

المحتويات

المحور الأول:

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا

المحور الثاني:

احتياطات السلامة الرقمية



المحور الأول

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا



نسلط الضوء في هذا المحور على:

1. التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. تصنيف مكونات جهاز الكمبيوتر.
3. كيفية دعم التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم.
4. كيفية استخدام المستكشفين والعلماء التكنولوجيا لجمع المعلومات وتحليلها وكتابة التقارير.

الدرس الأول

المستكشف النشط



أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يحدِّد بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض.
- يشرح المصطلحات المختلفة المتعلِّقة بالتكنولوجيا.
- يصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في البحث عن الأجسام تحت الأرض.



- ما هي أنواع التكنولوجيا التي يمكن استخدامها في استكشاف الأرض؟
- ماذا يريد علماء الآثار أن يجدوا عندما يستكشفون؟ ابحث في مصادر المعلومات المختلفة.



- أصبحت التكنولوجيا ضرورية لجميع أفراد المجتمع؛ فهي تُسهِّل حياتنا وتساعدنا على اكتشاف الأرض من حولنا، كما استخدمها عالم الآثار «ألبرت لين».

بعض أدوات تحديد مواقع الأجسام تحت سطح الأرض (باطن الأرض)

جهاز الرادار المخترق للأرض

- يُستخدم هذا الجهاز لاستكشاف الأجسام المدفونة في الأرض مثل اكتشاف الآثار.
- يعمل باستخدام أشعة الرادار التي تخترق باطن الأرض، وتصطدم بالأجسام المدفونة، ثم تعود لنا مرة أخرى في صورة موجات منعكسة.

جهاز مقياس المغناطيسية

- جهاز يقيس المجال المغناطيسي، ويستخدم في استكشاف المعادن في باطن الأرض، مثل الحديد والنقود المعدنية.



بعض أدوات تحديد مواقع الأجسام فوق سطح الأرض

نظام تحديد المواقع العالمي: (GPS) - Global Positioning System

- وسيلة لتحديد الأماكن فوق سطح الأرض بواسطة الأقمار الصناعية.

مثل: تحديد مكان أقرب مطعم أو أقرب مستشفى.

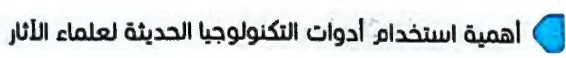


- استخدم عالم الآثار «ألبرت لين» في استكشافاته الأدوات التكنولوجية السابقة بالإضافة إلى:

1 - الأقمار الصناعية التي تقوم بالتقاط صور للأرض (صور فضائية).

2 - الطائرة بدون طيار التي تُوجَّه عن بُعد، وتحمل كاميرات لالتقاط صور جوية.

طائرة بدون طيار



أهمية استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة لعلماء الآثار

- توفِّر الجهد والتكلفة.
- تُغنيهم عن الحفر دون داعٍ، لأنها تساعدهم على تحديد الأماكن التي يريدون البحث فيها.
- تساعدهم على الاستكشاف بطرق بسيطة وسهلة.

لنستكشف

- ليس من الضروري أن تكون عالِمًا، أو مهندسًا، أو عالِم آثار، أو حتَّى شخصًا راشدًا لتتمكَّن من استخدام التكنولوجيا. فكِّر في الأجهزة التكنولوجية بالأسفل وكيف تساعدك على الاستكشاف. ابحث عن جهاز تكنولوجي إضافي من خلال استخدام شبكة الإنترنت.

الجهاز التكنولوجي	يساعد على
الهاتف المحمول	....
الكاميرا الرقمية	....
....	....



1. ما الأدوات التكنولوجية التي يستخدمها علماء الآثار في رحلاتهم الاستكشافية؟
2. هل يمكنك تعداد بعض الأمثلة عن الأشياء التي تُستخدم هذه الأدوات التكنولوجية في إيجادها؟

لنتعلّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) — الدرس الأول

(مُجاب عنها)

① **المهارات الحياتية.. اقرأ وأجب:**

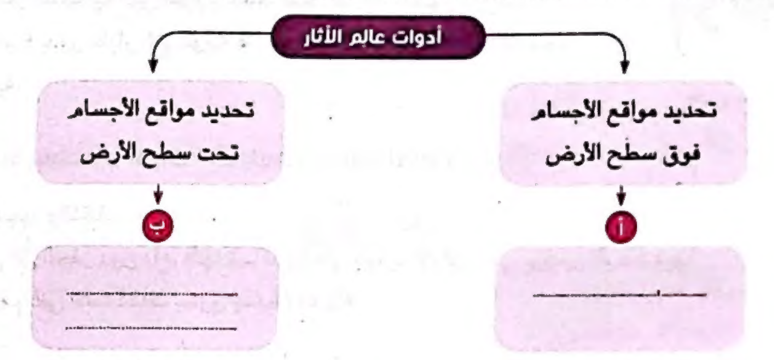
في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمّية بالنسبة إلى المهندس؟

في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمّية بالنسبة إلى عالِم آثار؟

② **مخطّط المعرفة.. اقرأ وأكمل:**

أيّ أدوات تساعد علماء الآثار على تحديد مكان الأجسام فوق سطح الأرض؟ وأيٌّ منها تساعدهم على تحديد مكانها تحت سطح الأرض؟

نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) - الرادار المخترق للأرض - مقياس المغناطيسية



③ **التفكير الناقد.. فكّر، وأجب:**

اقرأ الحالات التالية. حدِّد أيّ أدوات من التمرين رقم (2) يمكن اعتمادها في كلّ حالة.

أ) تريد أن ترى إذا ما وُجِد تحت الأرض نقود معدنية.

ب) تتلقّى رسالة من صديق يفيدك فيها بأنّه قد ضلّ طريقه، فتحاول إيجاده.

ج) تريد أن ترى إذا ما توجَد مبانٍ قديمة تحت الأرض.

④ **ناقش ضمن مجموعات ثنائية:**

أ) استند السيّد لين إلى خبراته الهندسية أثناء ممارسة عمله كعالِم آثار. فكّر في مجالات أو خبرات أخرى يمكنها أن تفيد عالِم الآثار.

ب) أصبحت التكنولوجيا متقدّمة جدًا في خلال السنوات الخمسين الماضية. فكّر في السنوات الخمسين التالية. ما التغيُّرات التي ستشهدها التكنولوجيا في رأيك؟ وكيف لها أن تساعد علماء الآثار؟

⑤ **فكّر وأجب:**

تَخيَّل أنّك تخطّط للذهاب في رحلة استكشافية أثرية للعثور على بقايا مدينة مدفونة في الصحراء. اكتب فقرة قصيرة تشرح فيها التكنولوجيا التي ستستخدمها خلال رحلتك موضّحًا كيفية استخدامها.

اختبر نفسك — الدرس الأول

① **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:**

أ) يُستخدم نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) لاستكشاف المعادن الموجودة تحت الأرض. ( )

ب) اعتمد المهندسون على جهاز مقياس المغناطيسية في تحديد أماكن البناء. ( )

ج) يستخدم الرادار المخترق للأرض لاكتشاف الأجسام المدفونة تحت الأرض. ( )

د) يمكن استخدام الطائرات بدون طيار لالتقاط صور لسطح الأرض. ( )

هـ) توفر التكنولوجيا على العلماء الوقت والجُهد. ( )

و) يعتمد السائح في السفر على جهاز الرادار المخترق للأرض لتحديد الأماكن المختلفة. ( )

ز) يُستخدم جهاز مقياس المغناطيسية في اكتشاف المعادن المدفونة في الأرض. ( )

ح) يوجد نظام تحديد المواقع العالمي على الهواتف الذكية للكشف عن أماكن الآثار. ( )

② **اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:**

أ) يصل سائق السيارة بسهولة لمكان يزوره لأول مرة عن طريق استخدام ....

① الرادار المخترق للأرض ② مقياس المغناطيسية

③ نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) ④ برمجيات التواصل البديلة

ب) جهاز .... يكشف ما يوجد من أجسام تحت الأرض. (الإسكندرية 2023)

① الكمبيوتر ② الطابعة

③ تحديد المواقع العالمي ④ الرادار المخترق للأرض

ج) جهاز .... يكشف ما يوجد من أجسامٍ معدنية تحت الأرض. (دمياط 2023)

① مقياس المغناطيسية ② الهاتف المحمول

③ تحديد المواقع العالمي ④ كاميرا جهاز الكمبيوتر

د) وسيلة لتحديد مكان شيء ما بواسطة الأقمار الصناعية هو .... (كفر الشيخ 2023)

① الرادار ② نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)

③ سماعات الأذن الطبية ④ كاميرات

③ **أكمل مكان النقط مما بين القوسين:**

(باطن الأرض - المعادن - المياه - فوق سطح الأرض)

أ) يُستخدم جهاز مقياس المغناطيسية في اكتشاف .... المدفونة في الأرض.

ب) يستخدم جهاز الرادار المخترق للأرض لاستكشاف الأجسام المدفونة في ....

ج) يستخدم نظام تحديد المواقع العالمي لتحديد الأماكن ....

الدرس الثاني التكنولوجيا وتطورها التاريخي

أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يناقش تاريخ التكنولوجيا والاتصالات.
- يناقش كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتنا اليومية.
- يطوِّر مهاراته في الكتابة على الكمبيوتر.



- ما الطرق التي تستخدمها لتسجيل المعلومات؟
- ما الطريقة المُثلى بالنسبة إليك للتواصل مع الآخرين؟



- تطورت التكنولوجيا على مرِّ العصور، وحتى يومنا هذا تزدهر التكنولوجيا باختلاف الأزمان والعصور.

مراحل تطور التكنولوجيا

عصر ما قبل الثورة الميكانيكية

من عام 3000ق.م إلى 1450م:

- بدأت الشعوب في التواصل من خلال الصور والرسوم، مثل الكتابات الهيروغليفية، ثم عن طريق الحروف والأرقام.
- سجَّلت الشعوب من خلال تلك الكتابات الكثير من المعلومات حول الاتفاقات بين الدول قديمًا.
- تُستخدم الكتابة الهيروغليفية في فهم ومعرفة التاريخ القديم.
- يوجد الكثير من تلك المستندات القديمة على الإنترنت ويعضها على موقع بنك المعرفة المصري.

كتابات ورسوم هيروغليفية على ورق البردي

اختراعات ظهرت في هذا العصر: أقلام الرصاص والحبر، الأوراق والمخطوطات والعدّاد الرقمي

عصر الثورة الميكانيكية

من عام 1450م إلى 1840م:

- سجَّلت الشعوب كمًّا كبيرًا جدًّا من المعلومات، وكان ذلك دافعًا لإيجاد وسائل مبتكرة لتسجيلها ومشاركتها، وهنا بدأت الثورة التكنولوجية.
- شهد هذا العصر نشأة تكنولوجيا الطباعة.
- تم استخدام آلة الباسكالين، التي تعتبر النسخة الأولى من الآلة الحاسبة.


آلة الطباعة

الآلة الكاتبة

آلة باسكالين

اختراعات ظهرت في هذا العصر: آلة الطباعة، والآلة الحاسبة، والآلة الكاتبة

عصر الثورة الكهربائية - الميكانيكية

من عام 1840م إلى 1940م:

- بداية انطلاق وسائل التواصل التي نعرفها الآن.
- استُخدمت الكهرباء للمرة الأولى.
- نشأت اختراعات جديدة، مثل الهاتف، وجهاز الكمبيوتر الرقمي الأول الذي بلغ ارتفاعه 8 أقدام، وطوله 50 قدمًا، وعرضه قدمين، في حين وصل وزنه إلى 50 طنًّا.

الهاتف


جهاز التسجيل

جهاز الكمبيوتر الرقمي الأول

اختراعات ظهرت في هذا العصر: الهاتف، وخطوط الهاتف، وجهاز التسجيل

عصر الثورة الإلكترونية

من عام 1940م إلى الوقت الحاضر:

- يُعرف بعصر الثورة المعلوماتية الذي شهد ظهور اختراعات مذهلة مثل أجهزة الكمبيوتر، أجهزة الكمبيوتر المحمولة، الأقمار الصناعية، ونظام تحديد المواقع (GPS).
- تساعدنا هذه الاختراعات على تحديد المواقع والتواصل مع الآخرين حول العالم بشكل فوري، من خلال البريد الإلكتروني والرسائل النصية.

جهاز الكمبيوتر المحمول

الهاتف المحمول

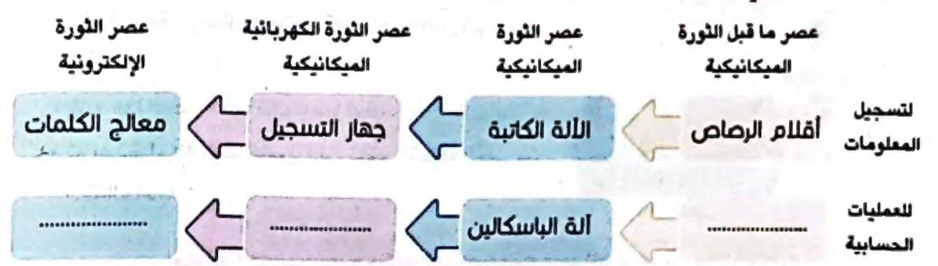

قمر صناعي

اختراعات ظهرت في هذا العصر: القمر الصناعي، والهاتف الذكي، والخرائط عبر الإنترنت، وبرنامج معالجة الكلمات






• أكمل المخطط الزمني لتطور الاختراعات عبر العصور:





• لتنمية مهارات الكتابة افتح برنامج معالج الكلمات (Word) على جهاز الكمبيوتر الخاص بك، واكتب الجمل التالية مُحددًا الوقت المستغرق في كتابة كل جملة:

	الجملة	الوقت المستغرق	
		ثوانٍ	دقائق
①	عامل الآخرين كما تحب أن يعاملوك.		
②	لا تعطني السمكة، ولكن علمني كيف أصطادها.		
③	أوجد لنفسك مكانًا في القمة، ففي القاع ازدحام شديد.		
④	احرص على تناول الطعام الصحي.		
⑤	كن حذرًا عند استخدام التكنولوجيا.		



إذا كان مجموع الدقائق أقل من 5 دقائق فأنت تُجيد الكتابة على الكمبيوتر.



1 ما الوسائل التكنولوجية المختلفة التي ساعدت الناس على التواصل؟

2 كيف تُستخدَم الوسائل التكنولوجية في مدرستك، ومنزلك، ومجتمعك؟

الدرس الثاني | لنتعلَّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي)

(مُجاب عنها)

① **لنتعمَّق في الفهم.. لاحظ واربط:**

أكمِل الجدول مستخدمًا المعلومات الآتية:

عصر الثورة الإلكترونية - عصر الثورة الكهربائية/الميكانيكية
عصر الثورة الميكانيكية - عصر ما قبل الثورة الميكانيكية

(أ) آلة الطباعة، والآلة الحاسبة، والآلة الكاتبة

(ب) القمر الصناعي، والهاتف الذكي، والخرائط عبر الإنترنت، وبرنامج معالجة الكلمات

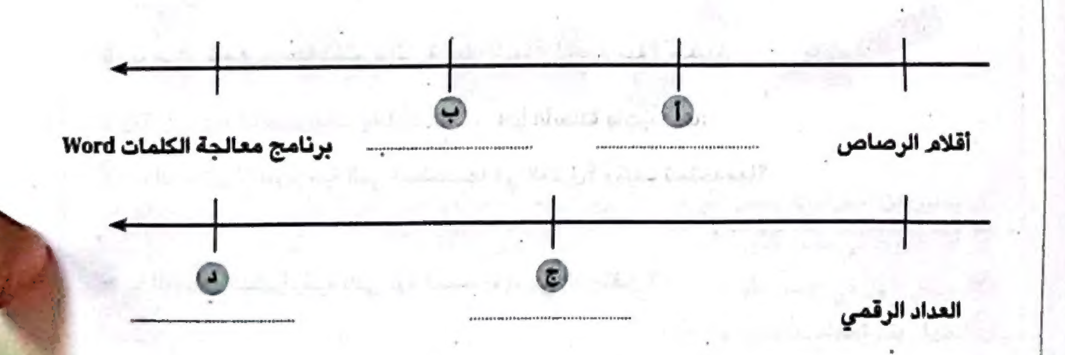
(ج) أقلام الحبر، وأقلام الرصاص، والمخطوطات، والأوراق، والعدّاد الرقمي

(د) الهاتف، وخطوط الهاتف، وجهاز التسجيل

التواريخ	عصر التكنولوجيا	الاختراعات
من عام 3000 ق.م إلى 1450م	عصر ما قبل الثورة الميكانيكية	(ج)
من عام 1450م إلى 1840م	....	....
من عام 1840م إلى 1940م	....	....
من عام 1940م إلى الوقت الحاضر	....	....

② **مخطط المعرفة.. فكِّر، واكتب:**

فكِّر في كيفية تطوُّر التكنولوجيا، وأكمِل المخطط الزمني الذي يوضِّح كيفية تطوُّر التكنولوجيا.



③ القضايا والتحديات.. تمرن واكتب:

لنختبر مدى سرعتنا في إدخال البيانات والكتابة، اعمل مع زميلك، وتمرّن على إدخال الكلمات والكتابة، حدّد سرعتك في كل مرّة.

اكتب هذه العبارة:

لص حكيم له سر قاطع، وذو شأن عظيم، مكتوب على ثوب أخضر، ومغلف بجلد أزرق.

	المحاولة 1	المحاولة 2	المحاولة 3
الكتابة على ورقة.	....	....	....
إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح الهاتف المحمول (في المنزل إذا توافر).	....	....	....
إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر.	....	....	....

④ التفكير الناقد.. فكّر وأجب:

أيّ نوع من وسائل التواصل تختاره في كلّ حالة من الحالات التالية؟ سجّل إجابتك وبرّر اختيارك.

أ) سألك صديقك إذا كان بإمكانك أن تلتقي به غدًا، وتريد أن ترسل له إجابة قصيرة تقول له فيها: «نعم».

ب) تعيش جدّتك في مدينة أخرى، وتريد أن تخبرها عمّا تعلّمته في المدرسة، وماذا تريد أن تفعل عندما تزورها.

ج) تريد أن تبعث رسالة قصيرة إلى قريبك لتتمنّى له عيدَ ميلادٍ سعيدًا.

⑤ أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.. اقرأ الأسئلة وأجب عنها:

أ) ما الوسائل التكنولوجية التي تستخدمها في المنزل؟ وكيف تستخدمها؟

....

ب) ما الوسائل التكنولوجية التي تودّ استخدامها في المستقبل؟

....

الدرس الثاني

اختبر نفسك

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ) عصر الثورة الميكانيكية هو العصر الذي ظهرت فيه الكهرباء. ( )

ب) تعتبر آلة باسكالين من أكثر الآلات استخدامًا في عصرنا الحالي. ( )

ج) ظهر اختراع الآلة الطابعة في عصر ما قبل الثورة الميكانيكية. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ) يستخدم .... كوسيلة اتصال في العصر الحديث. (سوهاج 2023)

① الخطابات الورقية ② البريد الإلكتروني ③ باسكالين ④ كتابة العقود

ب) تم اختراع .... في عصر الثورة الإلكترونية.

① الكمبيوتر المحمول ② آلة الطباعة ③ العداد الرقمي ④ الآلة الحاسبة

ج) اعتمد الأشخاص في عصر ما قبل الثورة الميكانيكية على .... في تسجيل المعلومات.

① المسجل الصوتي ② الصور والرسوم ③ الرسائل الإلكترونية ④ التليفون المحمول

د) ظهور أول كمبيوتر ضخم في عصر .... (المنوفية 2023)

① ما قبل الثورة الميكانيكية ② الثورة الكهربائية الميكانيكية
③ الثورة الإلكترونية ④ الثورة الميكانيكية

هـ) العصر الذي ظهرت فيه الكهرباء للمرة الأولى هو عصر الثورة .... (الإسكندرية 2023)

① الإلكترونية ② الكهربائية الميكانيكية
③ الميكانيكية ④ الكهربائية الإلكترونية

و) في عصر .... تواصل الأشخاص عن طريق الكتابة الهيروغليفية. (البحيرة 2023)

① الثورة الميكانيكية ② ما قبل الثورة الميكانيكية
③ الثورة الإلكترونية ④ الكهربائية الميكانيكية

③ ضع رقم الصورة المناسب أمام كل جملة:

(1) (2) (3) (4) (5)

أ) يعتبر من اختراعات عصر الثورة الإلكترونية ويستخدم للتواصل بين الأفراد. (......)

ب) آلة ظهرت في عصر الثورة الميكانيكية وتعتبر التطور للأقلام الرصاص والورق. (......)

ج) جهاز ظهر في عصر الثورة الميكانيكية الكهربائية. (......)

د) جهاز يتم تحديد الأماكن بواسطته. (......)

هـ) جهاز يوجه عن بعد ويمكن أن يحمل كاميرات للتصوير. (......)

الدرس الثالث
مكوّنات جهاز الكمبيوتر

أهداف الدرس
في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يشرح المكونات الأساسية التي يتكون منها جهاز الكمبيوتر.
- يحدّد مفهوم المدخلات، والمخرجات، والبيانات.
- يصف أنواع أجهزة الكمبيوتر المختلفة.



- كيف يمكنك أن تستخدم التكنولوجيا في حياتك اليومية؟ ما الذي عليك أن تعرفه في هذا المجال؟



الكمبيوتر
- هو جهاز إلكتروني وظيفته معالجة البيانات، ولديه القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات.

استخدامات جهاز الكمبيوتر
1. كتابة الوثائق
2. إرسال البريد الإلكتروني
3. الألعاب
4. تصفح الإنترنت
5. تعديل وإنشاء العروض التقديمية
6. تعديل وإنشاء مقاطع الفيديو
7. تعديل وإنشاء جداول البيانات

- يختلف شكل جهاز الكمبيوتر ومكوناته؛ بحسب نوعه، وتاريخ صناعته (موديل الجهاز Model).

أشكال أجهزة الكمبيوتر



- هناك أجهزة أخرى تعتمد على الشاشات التي تعمل باللمس (Touch) كالتليفونات الذكية الحديثة.

- يعتمد جهاز الكمبيوتر على أجهزة الإدخال وأجهزة الإخراج؛ لكي يتمكّن من العمل بكامل كفاءته وتفعيل كل مهامه.

أجهزة الإدخال
- هي الأجهزة التي تقوم بإدخال البيانات إلى جهاز الكمبيوتر؛ لإتمام مهمة معينة.

اسم الجهاز	شكل الجهاز	المهام ونوع البيانات المدخلة
لوحة المفاتيح (Keyboard)		- تستخدم للكتابة وإعطاء الأوامر إلى جهاز الكمبيوتر - إدخال حروف وأرقام للكتابة
فأرة التحكُّم (Mouse)		- اختيار وتحريك وإدراج الأشياء على شاشة الكمبيوتر ولذلك اسمه بيان توجيهي.
شاشة باللمس (Touch Screen)		- تعمل كبديل للفأرة في إدخال الاختيارات عن طريق الشاشة. - تعمل كبيان توجيهي.
آلة التصوير أو الكاميرا (Camera)		- إدخال فيديوهات أو صور ليتمكن الآخرون من رؤيتك.
الميكروفون (Microphone)		- إدخال الموسيقى والأصوات ليتمكن الآخرون من سماعك.
الماسح الضوئي (Scanner)		- مسح وإدخال النصوص والصور الورقية إلى جهاز الكمبيوتر.

أجهزة الإخراج

• هي الأجهزة التي تُخرج المعلومات (البيانات التي تمت معالجتها).

اسم الجهاز	شكل الجهاز	المهام ونوع البيانات المخرجة (المعلومات)
شاشة عرض (Screen)		- عرض معلومات بصرية كالنصوص، والصور، والملفات. - تتيح رؤية ما تفعله على الجهاز.
نظام «برايل» الطرفي (Braille Terminal)		- عرض معلومات ونصوص مكتوبة حسب نظام «برايل» (بديل الشاشة للمكفوفين)
مكبِّر الصوت (Speaker)		- إخراج معلومات سمعية مثل (أصوات الآخرين، والأغاني والموسيقى وغيرها من المقاطع الصوتية)
مركِّب الكلام (Speech Synthesizer)		- إخراج معلومات سمعية - يُمكِّن الأشخاص غير القادرين على الكلام من التحدث.
آلة الطباعة (Printer)		- طباعة النصوص أو الصور على ورق

لاحظ أن

• عندما تقوم بإدخال بيانات جيدة ومفيدة لأجهزة الكمبيوتر تحصل على نتائج جيدة.

• يجب الحفاظ على أجهزة الكمبيوتر وعدم توصيلها أو استخدامها بشكل غير صحيح للحفاظ على سلامتك الشخصية وسلامة الأجهزة.

لنستكشف

• اكتب نوع الأجهزة التالية (إدخال - إخراج). ثم ضع علامة (✓) أمام الجهاز الذي استخدمته من قبل، وفكِّر في جهاز آخر واكتبه.

اسم الجهاز	نوع الجهاز (إدخال - إخراج)	هل استخدمته من قبل؟
لوحة المفاتيح	....	....
آلة الطباعة	....	....
القلم الرقمي	....	....
الماسح الضوئي	....	....
الميكروفون	....	....
....	....	....

• عدد الأجهزة التي استخدمتها من قبل: ....

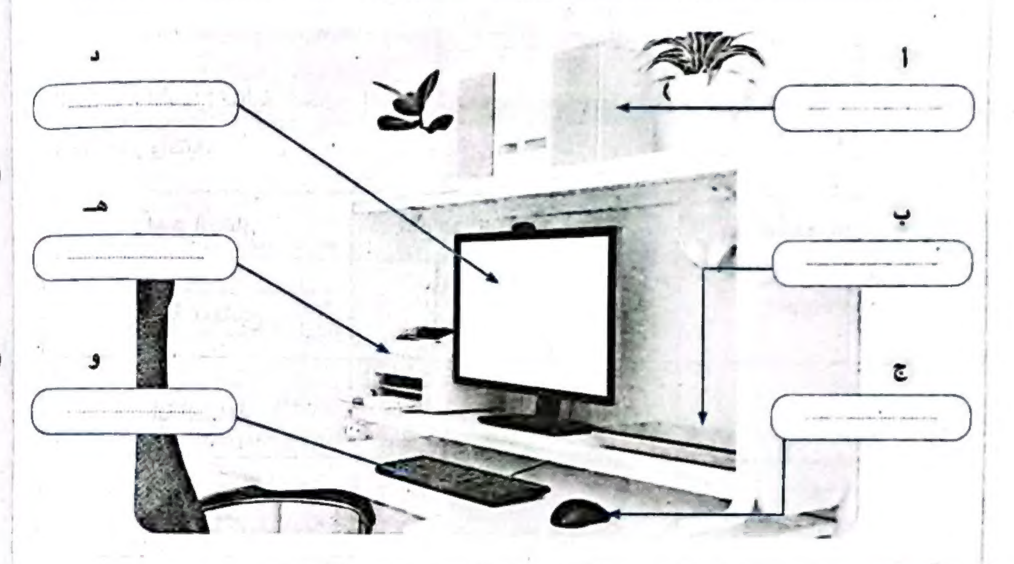


1. صِف الأجهزة الأساسية التي يتكوَّن منها جهاز الكمبيوتر، ودور كلٍّ واحد منها.
2. في رأيك، ما هي مكوِّنات جهاز الكمبيوتر التي تفيد علماء الآثار؟

① لنتعمّق في الفهم.. لاحظ واكتب:

ضَع الاسم المناسِب لمكوّنات جهاز الكمبيوتر في الصورة التالية:

لوحة المفاتيح keyboard – فأرة التحكم mouse – آلة الطباعة printer
الماسح الضوئي scanner – شاشة العرض screen – مكبر الصوت speaker



② فكّر واكتب.. ما وظيفة كل مكوّن من مكوّنات جهاز الكمبيوتر المذكورة أعلاه؟

الوظائف	المكوّنات
أ تتيح التفاعل مع المعلومات واختيارها من على الشاشة.	....
ب تعرض بيانات مرئية: نصوصًا، وصورًا، وملفّات الفيديو.	....
ج تتيح إدخال الصور إلى جهاز الكمبيوتر.	....
د تتيح إدخال النصوص إلى جهاز الكمبيوتر.	....
هـ يتيح إدخال النصوص والصور من الورق إلى جهاز الكمبيوتر.	....
و تتيح إخراج النصوص والصور من جهاز الكمبيوتر إلى الورق.	....
ز يتيح إدخال المقاطع الصوتية إلى جهاز الكمبيوتر.	....
ح يتيح إخراج المقاطع الصوتية من جهاز الكمبيوتر.	....

③ القضايا والتحدّيات.. لاحظ واكتب:

يمكن للأجهزة الإلكترونية أن تتضمَّن مكوِّنات لمساعدة الأشخاص ذوي الهمم.

اقرأ التعريفين أدناه، واكتب اسم المكوِّن المناسِب لكلٍّ منهما، ثمَّ أجِب عن الأسئلة:

أ يسمح هذا المكوِّن للمكفوفين باستخدام أجهزة الكمبيوتر.

....

ب يمكِّن هذا المكوِّن غير الناطقين (البُكم) من التحدُّث.

....

④ فكِّر واكتب:

ما البرمجيات والأجهزة التي قد تفيد الأشخاص ذوي الهمم؟ كيف يمكنها مساعدتهم؟

....

....

⑤ أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.. فكِّر وأجِب:

اقرأ الأسئلة التالية وفكِّر في أسرتك، ومنزلك، ومدرستك. ناقِش إجاباتك مع زميلك، ثمَّ اكتبها.

أ هل يستخدم أفراد أسرتك وأصدقاؤك أجهزة الكمبيوتر؟ ولأيِّ غرض يستخدمونها؟

....

ب متى تحتاج إلى استخدام المكوِّنات التالية في جهازك؟

الكاميرا: ....

الميكروفون: ....

مكبِّر الصوت: ....

ج في رأيك، أيُّهما أكثر فائدة لك: آلة الطباعة أم الماسح الضوئي؟ برِّر إجابتك.

....

د تحتوي الكثير من الأجهزة الإلكترونية الحديثة على كمبيوترات صغيرة جدًّا أو بعضًا من مكوِّناتها!

مثلًا، نجد في الكثير من السيَّارات مكوِّنات كمبيوتر تُنبِّه السائق إلى وجود مشكلة في المحرِّك.

هل بإمكانك اقتراح أجهزة تستخدم مكوِّنات خاصَّة بالكمبيوتر؟

....



الدرس الثالث – اختبر نفسك

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ تساعد أجهزة الإخراج على معالجة البيانات. ( )

ب تستخدم لوحة المفاتيح لإخراج البيانات. ( )

ج أجهزة الإخراج هي أجهزة لديها القدرة على تخزين واسترجاع ومعالجة البيانات. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ جهاز يتيح إدخال الأصوات للكمبيوتر، هو .... (المنوفية 2023)
① الطابعة ② الشاشة ③ الميكروفون ④ مكبّرات الصوت

ب جهاز يتيح لغير الناطقين التحدُّث، هو .... (كفر الشيخ 2023)
① مركب الكلام ② مكبرات الصوت ③ شاشة العرض ④ الماسح الضوئي

ج تستخدم .... لاختيار وإدراج الأشياء على شاشة الكمبيوتر.
① الطابعة ② الفأرة ③ الماسح الضوئي ④ الميكروفون

د تعتبر .... من أجهزة الإخراج.
① لوحة المفاتيح ② الكاميرا ③ الفأرة ④ شاشة العرض

هـ تستخدم .... لإدخال الفيديوهات والتقاط الصور إلى الكمبيوتر.
① لوحة المفاتيح ② الطابعة ③ الكاميرا ④ الفأرة

و جهاز إخراج يقوم بطباعة الأوراق والنصوص هو ....
① الماسح الضوئي ② الطابعة ③ شاشة العرض ④ مكبر الصوت

ز جهاز يقوم بمسح ونسخ الصور الورقية داخل جهاز الكمبيوتر هو .... (الإسكندرية 2023)
① الماسح الضوئي ② شاشة اللمس ③ لوحة المفاتيح ④ الطابعة

ح يختلف شكل جهاز الكمبيوتر ومكوناته بحسب .... (دمياط 2023)
① لونه ② نوعه وتاريخ صناعته ③ لوحة المفاتيح ④ الأجهزة الملحقة

③ اختر نوع الجهاز الذي تنصح به في الحالات الآتية:


الجهاز اللوحي Tablet


الهاتف المحمول Mobile


الكمبيوتر المحمول Laptop

أ تلميذ بمدرسة يحتاج لجهاز خفيف، يقوم بمهامه المطلوبة، ويفضَّل أن تكون الشاشة تعمل باللمس. (........)

ب رجل أعمال كثير السفر يحتاج لجهاز يمكّنه من إجراء المكالمات التليفونية وقضاء مهامه اليومية. (........)

ج شاب يحتاج جهازًا يضعه على مكتبه لتنفيذ المهام المطلوبة منه وطباعتها. (........)



الدرس الرابع: البرمجيات وأنظمة التشغيل

أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يشرح العمليات الرئيسة الخاصة بأنظمة التشغيل والبرمجيات.
- يشرح الفرق بين الأجهزة والبرمجيات.



لنتفاعل معًا

- كيف يتواصل جهاز الكمبيوتر معك، وينفذ أوامرك؟



لنتعلم

- تُعد البرمجيات جزءًا أساسيًّا لتشغيل جهاز الكمبيوتر.

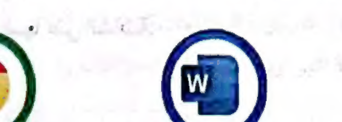
البرمجيات (Software)

- هي البرامج والتطبيقات غير الملموسة التي تساعد المستخدم على القيام بالمهام التي يحتاجها.
- تشمل البرمجيات أنظمة التشغيل.

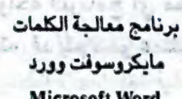
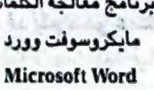
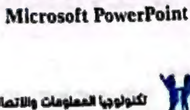
أنظمة التشغيل

- مسئولة عن تشغيل الكمبيوتر.
- تعتبر الوسيط بين المستخدم وجهاز الكمبيوتر.
- تعطي جهاز الكمبيوتر الأوامر لتشغيل البرامج والتطبيقات المختلفة.
- من أشهر أنظمة التشغيل الموجودة حاليًّا: ويندوز (Windows).

أمثلة للبرامج والتطبيقات





برنامج العروض التقديمية مايكروسوفت باوربوينت Microsoft PowerPoint

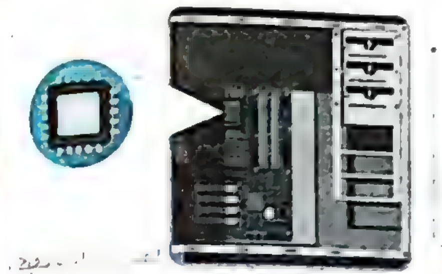
برنامج معالجة الكلمات مايكروسوفت وورد Microsoft Word

جوجل كروم Google Chrome Browser

تطبيقات الألعاب Gaming Apps

الأجهزة (Hardware)

هي الأجزاء الملموسة التي تعمل على إدخال البيانات وإخراج المعلومات.

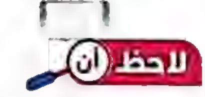


- وحدة المعالجة المركزية (CPU)
  - إحدى مكوِّنات جهاز الكمبيوتر.
  - وظيفتها معالجة البيانات، والتحكم بها، وإرسال المعلومات إلى نظام التشغيل.

كيف يتفاعل الكمبيوتر مع الأوامر الموجَّهة له؟

مثال: عند القيام بكتابة تقرير للمدرسة مستخدمًا برنامج معالج الكلمات مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)، ستكون الخطوات كالآتي:

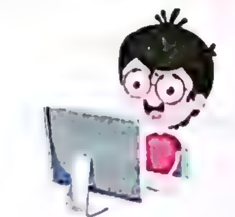
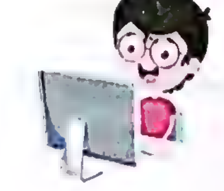
1. يكتب التلميذ في برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word).
2. يرسل نظام التشغيل البيانات إلى وحدة المعالجة المركزية (CPU).
3. تعالج وحدة المعالجة المركزية البيانات.
4. ترسل وحدة المعالجة المركزية المعلومات إلى نظام التشغيل.
5. يستقبل نظام التشغيل المعلومات ويعرضها على الشاشة.



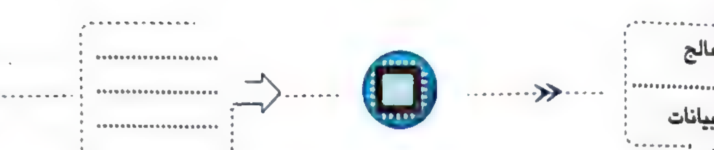
- من المهم أن تحفظ عملك بانتظام؛ لأنه في حالة واجه البرنامج أي مشكلة قبل أن يُعطي نظام التشغيل أمرًا لوحدة المعالجة المركزية بحفظ ما كتبته، قد يتم محو عملك وتضطر لإعادته.

نشاط

أكمل الرسم التخطيطي التالي الذي يستخدم فيه التلميذ برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.

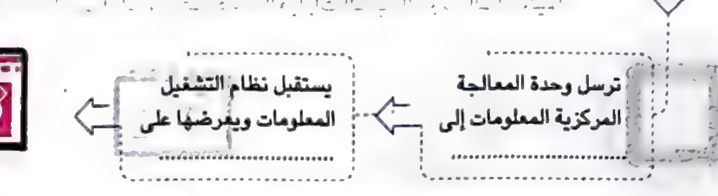



يكتب التلميذ في برنامج ....



تعالج .... البيانات

....
....
....



ترسل وحدة المعالجة المركزية المعلومات إلى ....

يستقبل نظام التشغيل المعلومات ويعرضها على ....

لنستكشف

- رتب مراحل وضع صورة في برنامج الرسام:
  - أ- يُرسل نظام التشغيل بيانات الصورة إلى وحدة المعالجة المركزية. ( )
  - ب- يضع التلميذ الصورة في برنامج الرسام. ( )
  - ج- يستقبل نظام التشغيل المعلومات ويعرضها على الشاشة. ( )
  - د- تُرسل وحدة المعالجة المركزية المعلومات إلى نظام التشغيل. ( )
  - هـ- تقوم وحدة المعالجة المركزية بمعالجة بيانات الصورة. ( )

لنراجع

1. ما أوجه الاختلاف بين البرمجيات والأجهزة؟
2. كيف تشرح لشخص آخر كيفية عمل أجهزة الكمبيوتر؟





① **لنتعمّق في الفهم.. لاحِظ وأكمِل:**

ضَع كلًّا من الكلمات التالية، في المكان المناسِب لها:

برنامج معالجة الكلمات (Microsoft Word)	العروض التقديمية (PowerPoint)
تطبيقات الألعاب (gaming apps)	جوجل كروم (Google Chrome browser)
شاشة العرض (screen)	لوحة المفاتيح (keyboard)
ويندوز (Windows)	وحدة المعالجة المركزية (CPU)

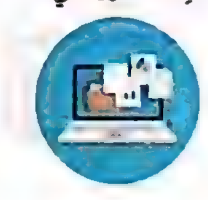
الأجهزة: ....

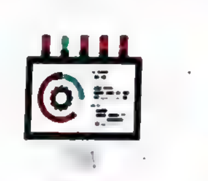
أنظمة التشغيل: ....

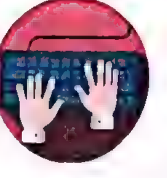
البرمجيات: ....

② **اقرأ وطابِق:**

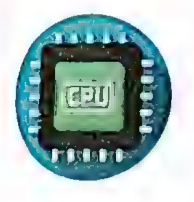
لاحِظ الصور التي أمامك، اكتب أمام كلّ عبارة من العبارات التالية الحرف الدالّ عليها.


أ


ب



ج



د

① تفتح البرنامج وتبدأ بالكتابة. ( )

② يستقبل هذا البرنامج البيانات ويرسلها إلى نظام التشغيل الذي يترجم هذه البيانات. ( )

③ تستقبل وحدة المعالجة المركزية البيانات من نظام التشغيل، فتعالج هذه البيانات وتُعيد إرسالها إلى نظام التشغيل. ( )

④ بعد أن يرسل نظام التشغيل هذه المعلومات إلى البرنامج، يعرضها البرنامج على شاشة العرض. ( )

③ **أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.. فكِّر وارسم:**

تلعب لعبة على جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك. ارسم العلاقات بينك وبين تطبيق اللعبة ونظام التشغيل ووحدة المعالجة المركزية، وضَع عنوانًا لكلٍّ منها.

④ **فكِّر وأجِب:**

تخيّل أنّك عُدت في الزمن إلى ما قبل اختراع أجهزة الكمبيوتر (الشخصي - المحمول) وانتشارها.
كيف ستشرح لهم أهمّية هذه الأجهزة وكيفية عملها؟

اختبر نفسك

الدرس الرابع

① **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:**

أ نظام التشغيل ليس ضروريًّا لتشغيل جهاز الكمبيوتر. (البحيرة 2023) ( )

ب برنامج العروض التقديمية (Microsoft PowerPoint) يساعد على عرض المعلومات. ( )

ج البرمجيات وظيفتها التحكم في البيانات المعالجة حتى يستطيع المستخدم إخراجها. ( )

د تعتبر لوحة المفاتيح والشاشة من البرمجيات المسئولة عن تشغيل جهاز الكمبيوتر. ( )

هـ تعمل أجهزة الإدخال في الكمبيوتر علي معالجة البيانات. (الإسكندرية 2023) ( )

و تعتبر وحدة المعالجة المركزية نوعًا من البرمجيات. (الشرقية 2023) ( )

② **اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:**

أ المكونات المادية في الكمبيوتر التي يمكن لمسها باليد، تسمى .... (دمياط 2023)

① البرمجيات ② الأجهزة ③ التطبيقات ④ أنظمة التشغيل

ب تعالج .... البيانات. (كفرالشيخ 2023)

① الطابعة ② الشاشة ③ وحدة المعالجة المركزية ④ لوحة المفاتيح

ج لكتابة التقارير والموضوعات على الكمبيوتر نستخدم برنامج .... (المنوفية 2023)

① وورد ② لوحة المفاتيح ③ الرسام ④ ويندوز

د يعد .... من أنظمة التشغيل. (القليوبية 2023)

① وورد ② ميكروسوفت ويندوز ③ بوربوينت ④ الرسام

هـ أحد الأجهزة التي يحتاجها برنامج معالج النصوص للكتابة على الكمبيوتر ....

① لوحة المفاتيح ② الطابعة ③ السماعات ④ الميكروفون

و يقوم .... بإرسال البيانات لمرحلة المعالجة. (القليوبية 2023)

① الأجهزة ② وحدة المعالجة المركزية

③ نظام التشغيل ④ برنامج العروض التقديمية

③ **أكمل مكان النقط مما بين القوسين:**

(برنامج العروض التقديمية - وحدة المعالجة المركزية (CPU) - البرمجيات - نظام التشغيل - لوحة المفاتيح)

أ البرامج غير الملموسة التي تساعد المستخدم على تطبيق مهامة الخاصة هي ....

ب تقوم .... بمعالجة البيانات والتحكم بها.

ج يعتبر .... من التطبيقات.

د يرسل .... البيانات إلى وحدة المعالجة المركزية.



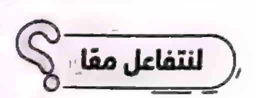
الدرس الخامس

دعم الأشخاص ذوي الهمم

أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يشرح تعريف التكنولوجيا المساعِدة.
- يناقش كيف تحسِّن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم.
- يقترح وسيلة تكنولوجية يمكنها أن تساهم في تحسين حياة الآخرين.



لنتفاعل معًا

- كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد الأشخاص ذوي الهمم؟

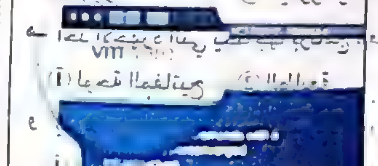
لنتعلم

التكنولوجيا المساعدة

هيّ تكنولوجيا تساعد الأشخاص ذوي الهمم في إنجاز مهامهم.

من أمثلة التكنولوجيا المساعدة

برمجيات تكبير الشاشة



- هي برمجيات تقوم بتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر كالكلمات والصور.
- تتيح لمن يعانون من ضعف البصر التفاعل مع جهاز الكمبيوتر.

برمجيات التواصل البديلة

- هي برمجيات تساعد الأشخاص ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللغوي مع الآخرين.
- يوجد منها برمجيات خاصة بجهاز الكمبيوتر يمكنها تحويل نصّ مكتوب إلى نص مسموع، أو العكس.

سمّاعات الأذن



- هي سمّاعات تساعد الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في السمع.
- يمكن توصيل بعض السمّاعات الحديثة الطراز بالتليفون المحمول.
- تتوافر تطبيقات خاصة بالهواتف الذكية تتيح ضبط سماعات المستخدمين.

الأدوات الرياضية

- هي أدوات رياضية معينة، تتيح للهواة من ذوي الهمم القيام بالأنشطة العاديَّة والاستثنائية مثل:
  - الكرات (الطابات) التي تصدر صوتًا ، تساعد المكفوفين على ممارسة الرياضة.
  - الدرّاجات الهوائية الثلاثية العجلات، التي يمكن تشغيلها بواسطة اليدين.

الأطراف الصناعية



- هي عبارة عن أجهزة تعوض عن أطراف مفقودة في جسم الإنسان، مثل الساق الاصطناعية.
- فقد عالم الآثار ألبرت لين ساقه، واعتمد على ساق اصطناعية لممارسة مهامه.

طريقة برايل

نظام للكتابة يُمكّن المكفوفين من القراءة باستخدام حاسة اللمس، من خلال كتابة الحروف على شكل رموز بارزة.

- يوجد العديد من الأجهزة التكنولوجية التي قد تساعد ذوي الهمم، منها:
  - الكراسي المتحركة الآلية
  - الهواتف المحمولة ذات المفاتيح الكبيرة
  - مُركّب الكلام

• طريقة استخدام مركب الكلام:

1 - يستخدمه من لا يستطيع التكلم للتواصل مع الآخرين.

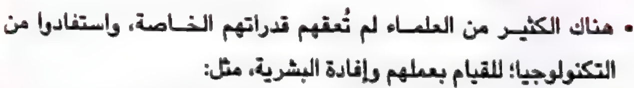
2 - يقرأ الكلمات المعروضة على شاشة العرض.

3 - يختار الكلمات التي يُحتاج إليها لتأليف جملة.

4 - يرسل جهاز الكمبيوتر الجملة إلى مركب الكلام.

5 - تحول تقنية مركب الكلام الكلمات إلى صوت اصطناعي؛ ليتمكن الآخرون من سماع ما يريد قوله.

معلومة



• هناك الكثير من العلماء لم تُعقهم قدراتهم الخاصة، واستفادوا من التكنولوجيا؛ للقيام بعملهم وإفادة البشرية، مثل: عالم الفيزياء ستيفن هوكينج الذي استخدم الكرسي الآلي للتحرُّك، ومركب الكلام للتواصل مع الآخرين.



لنستكشف

• توجد اختراعات عديدة للتكنولوجيا المساعِدة.

فكِّر في الاختراعات التالية وكيفية عملها، والفئة التي تخدمها من ذوي الهمم؟

• الاختراع: كرسي متحرك لتسلُّق السلالم.

الاختراع مفيد لفئة: ....

• الاختراع: مؤشر الفأرة الذي يعمل بالقدم.

الاختراع مفيد لفئة: ....



لنراجع

1 ما الوسائل التكنولوجية المختلفة التي ساهمت في مساعدة الأشخاص ذوي الهمم؟

2 بعيدًا عن التكنولوجيا، كيف يمكننا أن نجعل حياة الأشخاص ذوي الهمم أفضل؟

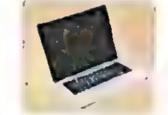
(مُجاب عنها)

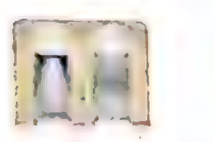
1 **لنتعمَّق في الفهم.. ناقش ضمن مجموعات ثنائية:**

لاحِظ وسائل التكنولوجية التالية، وضَع دائرة حول تلك التي استخدمتها اليوم. ناقش لماذا استخدمتها؟

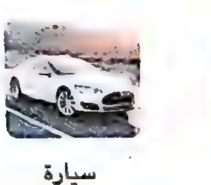

قلم ضوئي


نظارة


جهاز كمبيوتر


مصعد


هاتف محمول


سيارة


كرة


آلة طباعة

2 **القضايا والتحدِّيات.. فكِّر وأجِب:**

كيف يمكن الاستفادة من وسائل التكنولوجيا المساعِدة التالية؟ مَن الأشخاص الذين قد يستفيدون منها بدرجة كبيرة؟

أ الكرات الرياضية التي تُصدر صوتًا

ب الهواتف المحمولة ذات المفاتيح كبيرة الحجم

ج أجهزة السمع

د برمجيات تكبير حجم شاشة العرض

هـ الكراسي المتحرِّكة الآلية

3 **اقرأ وأكمل:**

اقرأ حول كيفية استخدام ستيفن هوكينج لمركِّب الكلام، ورتِّب الخطوات بالتسلسل الصحيح.

أ عندما أؤلِّف جملة يرسلها جهاز الكمبيوتر إلى مركِّب الكلام. ( )

ب أنظر إلى شاشة العرض، فأرى عليها كلمات. ( )

ج أضغط على مفتاح في يدي، وبذلك أختار الكلمات التي أحتاج إليها لأؤلِّف جملة. ( )

د تحوِّل تقنية مركِّب الكلام الكلمات إلى صوت اصطناعي، ليتمكَّن الآخرون من سماع ما أريد قوله! ( )

هـ لا أستطيع أن أتكلَّم؛ لذلك أتواصل مع الآخرين باستخدام نظام الكمبيوتر الموجود في الكرسيّ. ( )

4 **أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات.. فكِّر وأجِب:**

أ اذكر ثلاثة أنشطة تحبُّ القيام بها.

ب ما الذي يجعل من الصعب على شخص من ذوي الهمم القيام بهذه الأنشطة؟

ج ما الوسائل التكنولوجية التي قد تساعد الأشخاص ذوي الهمم على القيام بهذه الأنشطة؟

د كيف يمكنك مساعدة الأشخاص ذوي الهمم؟





الدرس الخامس



اختبر نفسك

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ ساعدت التكنولوجيا الكثير من العلماء على القيام بعملهم. ( )

ب تساعد سماعات الأذن الأشخاص ضعاف البصر على الرؤية بوضوح. ( )

ج يساعد المصعد الكهربائي ذوي الهمم فقط. ( )

د تستخدم برمجيات الشاشة لتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ يمكن استخدام .... وإيصالها بالتليفون المحمول للتحكم في الصوت.
① سماعات الأذن الحديثة ② برمجيات التواصل البديلة
③ الأطراف الصناعية ④ الأدوات الرياضية

ب تساعد .... الأشخاص ذوي الهمم على الحركة.
① سماعات الأذن ② الأطراف الصناعية
③ مكبرات الصوت ④ طريقة برايل

ج تساعد برامج .... الأشخاص ضعاف البصر على التفاعل مع جهاز الكمبيوتر.
① تكبير الشاشة ② سماعات الأذن
③ الميكروفون ④ الكراسي الآلية

د تساعد .... الأشخاص ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللغوي مع الآخرين.
① تكبير الشاشة ② برمجيات التواصل البديلة
③ المصاعد الكهربائية ④ طريقة برايل

هـ الدراجات الهوائية الثلاثية العجلات من .... التي تساعد ذوي الهمم على ممارسة الرياضة.
① سماعات الأذن ② طريقة برايل
③ مكبرات الشاشة ④ الأدوات الرياضية

و التكنولوجيا التي تساعد الأشخاص ذوي الهمم في القيام بمهامهم هي .... (القليوبية 2023)
① أنظمة التشغيل ② التكنولوجيا القديمة
③ وحدة المعالجة ④ التكنولوجيا المساعدة

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(طريقة برايل - المصاعد الكهربائية - ضعف البصر - ضعف السمع - فاقدي الأطراف)

أ سماعات الأذن جهاز يساعد .... (البحيرة 2023)

ب تستخدم برمجيات تكبير الشاشة للأشخاص الذين يعانون من .... (قليوبية 2023)

ج تستخدم الكراسي المتحركة لمساعدة .... (دمياط 2023)

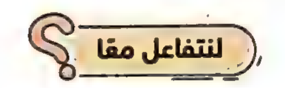
د تقوم .... بتحويل الحروف إلى رموز بارزة فيمكن قراءتها عن طريق اللمس. (كفرالشيخ 2023)

الدرس السادس

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول

أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يُناقش المشكلات التي يواجهها في المدرسة أو في المنزل، على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.
- يُناقش المشكلات التي قد يُواجهها الآخرون أثناء استخدامهم الوسائل التكنولوجية.
- يقترح حلولًا لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصّة بتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.



لنتفاعل معًا

- ما المشكلات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي واجهتها في المدرسة أو في المنزل؟



لنتعلم

○ **هناك العديد من المشكلات التي قد تتعرّض لها عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة جهاز الكمبيوتر وأجهزة المحمول، إليك بعض هذه المشكلات وحلولها المُحتملة:**

ملحوظة: هذه الحلول في حال كنت تستخدم جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows).

المشكلة: لم تتمكن من فتح تطبيق ما.

الحل:
- أعِد تشغيل الجهاز، وحاوِل فتح التطبيق من جديد، وإذا لم تتمكّن من فتحه فتأكّد من قيامك بتحديث البرمجيات.
- إذا لم تُحلّ المشكلة، حاول مسح التطبيق وإعادة تثبيته.

المشكلة: لوحة المفاتيح (Keyboard)، أو الفأرة (Mouse) لا تعمل.

الحل:
- تأكّد من أن كابل فأرة التحكُّم (Mouse)، ولوحة المفاتيح (Keyboard) متصل بشكل صحيح باللوحة الأم (Motherboard)، ويفضّل بعد ذلك إعادة تشغيل الجهاز.
- إذا لم تُحلّ المشكلة فقد تحتاج إلى استبدال لوحة المفاتيح أو الفأرة.

المشكلة: تعجز عن إيجاد ملفٍّ ما.

الحل:

- ابحث في مجلَّد التنزيلات (Downloads). وفي حال كنت تبحث عن ملفٍّ من نوع مايكروسوفت وورد (Microsoft® Word) ابحث في مجلَّد المستندات (Documents).
- في حال كنت تبحث عن صورة ما، فابحث في مجلَّد الصور (Pictures).
- أو ابحث بواسطة صندوق البحث (Search box) الموجود أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز (Windows).

المشكلة: توقف الشاشة عن عرض البيانات والمعلومات.

الحل:

- اضغط على أزرار (Ctrl) و(Alt) و(Del) معًا لمدة قصيرة من الزمن.
- في حال عدم نجاح هذا الحلّ حاوِل إطفاء الجهاز وإعادة تشغيله.

Ctrl Alt Delete



- إذا لم تتمكن من حل أي مشكلة، اطلب المساعدة من معلِّمك أو أحد أفراد أسرتك.
- يمكن استخدام برنامج Word في كتابة التقارير أو الواجبات المدرسية.



- واجه زملاؤك في الفصل المشكلات الآتية أثناء استخدام جهاز الكمبيوتر. اقترح عليهم حلولًا لحل مشكلاتهم.

المشكلة	أحد الحلول المُقترحة
لعبة آية المفضلة على جهاز الكمبيوتر الخاص بها لا تعمل	....
جهاز سيف لا يستجيب للتشغيل	توصل الجهاز بالكهرباء أو بمصدر كهربائي
لا يستطيع كريم إيجاد صورة ما	....
توقفت شاشة فيروز عن عرض المعلومات	....



1. ما النصيحة التي تقدِّمها لزملائك في الفصل عند استخدامهم الوسائل التكنولوجية؟
2. ماذا تفعل في حال واجهت مشكلة ما في جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك في المدرسة أو في المنزل ولم تتمكَّن من حلِّها؟

لنتعلَّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس السادس

(مُجاب عنها)

1 لنتعمَّق في الفهم.. لاحِظ وأكمِل:

قرِّر ما هي المشكلات بالاستناد إلى الحلول المعروضة في التمرين:

الحل	المشكلة
أ اضغط على أزرار (Ctrl)، و(Alt) و(Del)	....
ب البحث بواسطة صندوق البحث (Search box) الموجود أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز (Windows)	....
ج أعِد تشغيل الجهاز وحاوِل أن تفتح التطبيق مِن جديد	....
د امسَح التطبيق وأعِد تثبيته	....

2 اقرأ وأجِب:

اقترِح حلولًا لمشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات التالية:

أ تستخدم سارة جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows PC) لإنجاز واجباتها المنزلية، فجأة توقفت شاشة العرض، فضغطت على أزرار (Ctrl)، و(Alt) و(Del) معًا لمدة قصيرة من الزمن، لكن ذلك لم ينجح. ماذا يمكنها أن تفعل غير ذلك؟

ب يريد ماجد إرسال ملفٍّ لأصدقائه، لكنَّه لا يستطيع إيجاده على الكمبيوتر (Windows PC) الخاص به. ما الحلول المقترحة التي يمكن تجربتها؟

ج تريد ريم الاستماع إلى الموسيقى على تطبيقها المفضَّل على جهاز الكمبيوتر المحمول، إلَّا أنَّها عندما تضغط على التطبيق لا يفتح. ما هي الحلول التي يمكن تجربتها؟

3 أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات.. فكِّر وأجِب:

اكتب عن مشكلة واجهتها سابقًا متعلِّقة بتكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات. كيف تمكَّنت من حلِّها؟

4 فكِّر وارسم وأجِب:

أ اخترِع جهازك الخاصَّ! كيف يبدو شكله؟ ارسمه في الإطار.

ب ما وظيفته؟ اكتب وصفًا قصيرًا.

ج ما المشكلات التي يمكن مواجهتها عند استخدام جهازك؟

د كيف يمكنك حلّ المشكلات التي واجهتها؟



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ) يُعتبر حدوث عطل في أي جهاز كمبيوتر أمرًا مستحيلًا. ( )

ب) أول شيء تفعله عندما تواجه مشكلة في الكمبيوتر هو الاتصال بشخص كبير. ( )

ج) يمكنك البحث عن ملف بواسطة صندوق التعليمات داخل الكمبيوتر. ( )

د) إعادة تشغيل الجهاز يساعد على حل بعض المشكلات. ( )

هـ) يعتبر تحديث البرمجيات أحد الحلول إذا كان التطبيق لا يعمل. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ) اختيار مهم يفضَّل القيام به بعد إصلاح الفأرة، هو .... (القليوبية 2023)

① حذف أحد التطبيقات من الجهاز ② إعادة تشغيل الجهاز مرة أخرى
③ توصيل شاحن الكهرباء إلى الجهاز ④ التأكد من التوصيلات الكهربائية

ب) عندما تتعذر في حل بعض المشكلات التي قد تتعرض لها، فعليك .... (دمياط 2023)

① ترك المشكلة قائمة والبعد عنها ② فصل التوصيلات الخاصة بلوحة المفاتيح
③ حذف بعض المستندات من جهاز الكمبيوتر ④ الاستعانة بمعلمك أو أحد أفراد أسرتك

ج) الأمر المسئول عن غلق تطبيقات جهاز الكمبيوتر الشخصي أو المحمول هو ....

① Alt + Del + Shift ② Del + Alt + Ctrl
③ Alt + Del + Tab ④ Del + Tab + Shift

د) كابل لوحة المفاتيح متصل جيدًا، وتم إعادة تشغيل الجهاز، وما زالت لوحة المفاتيح لا تعمل، يجب ....

① حذف بعض المستندات ② حذف تطبيق
③ استبدالها بأخرى تعمل ④ إعادة تشغيل الجهاز

هـ) يتم توصيل كابل الفأرة في المكان المناسب بـ............

① اللوحة الأم ② اللوحة الكهربائية ③ لوحة المفاتيح ④ لوحة اللمس

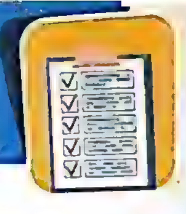
و) للبحث عن صورة ما في الكمبيوتر نبحث في مجلد .... (المنوفية 2023)

① الصور Pictures ② المستندات Documents
③ الأفلام Films ④ الألعاب Games

ز) عند وجود مشكلة في فتح أحد التطبيقات على جهاز الكمبيوتر، فأنت قد تكون بحاجة إلى .... (كفر الشيخ 2023)

① إعادة تشغيل الجهاز ② استبدال الفأرة
③ استبدال لوحة المفاتيح ④ إزالة التطبيق

مراجعة عامة على شهر أكتوبر



• **بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض**

أجهزة استكشاف فوق سطح الأرض	أجهزة استكشاف تحت سطح الأرض
نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	جهاز الرادار المخترق للأرض لاكتشاف الأجسام المدفونة
	جهاز مقياس المغناطيسية لاستكشاف المعادن

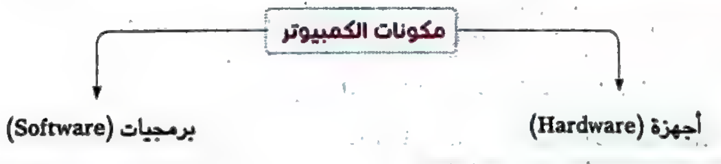
• **تطور الاختراعات على مر العصور**

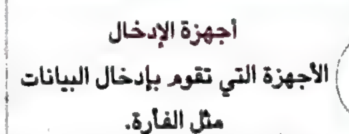
	ما قبل الثورة الميكانيكية	الثورة الميكانيكية	الثورة الكهربائية الميكانيكية	الثورة الإلكترونية (المعلوماتية)
الاختراعات	- أقلام الرصاص - الحبر والأوراق - العداد الرقمي - المخططات	- آلة الطباعة - الآلة الحاسبة - الآلة الكاتبة	- الهاتف - خطوط الهاتف - الكمبيوتر الرقمي - جهاز التسجيل	- الأقمار الصناعية - الهاتف الذكي - الخرائط عبر الإنترنت - برامج معالجة الكلمات

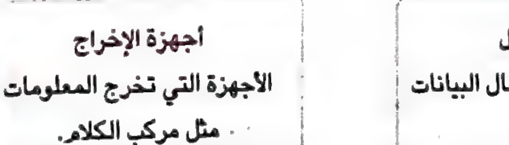
• تم استخدام آلة الباسكالين (الآلة الحاسبة) في عصر الثورة الميكانيكية.
• استخدمت الكهرباء لأول مرة في عصر الثورة الكهربائية الميكانيكية.
• يسمى عصر الثورة الميكانيكية بعصر الثورة التكنولوجية.

• **مكونات جهاز الكمبيوتر**

- **الكمبيوتر: هو جهاز إلكتروني لديه القدرة على معالجة البيانات وتخزينها.**







- **وحدة المعالجة المركزية (CPU):**

إحدى مكونات جهاز الكمبيوتر، تقوم بمعالجة البيانات وإرسال المعلومات إلى نظام التشغيل.

- **البرمجيات:**

هي البرامج والتطبيقات التي تساعد المستخدم على القيام بالمهام التي يحتاجها.

- **نظام التشغيل:**

هو الوسيط بين المستخدم وجهاز الكمبيوتر، يعطي الأوامر لتشغيل البرامج، ولا يمكن تشغيل الجهاز بدونه، مثل: ويندوز.

• التكنولوجيا المساعدة

هي أجهزة وبرامج خاصة تساعد الأشخاص ذوي الهمم على القيام بمهامهم بسهولة.

أمثلة التكنولوجيا المساعدة

برمجيات تكبير الشاشة
تقوم بتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر لمساعدة ضعاف البصر.

الأدوات الرياضية
أدوات تتيح لذوي الهمم القيام بالأنشطة، مثل: الدراجات الهوائية الثلاثية العجلات.

سماعات الأذن
تساعد الأشخاص الذين يُعانون من مشاكل في السمع.

برمجيات التواصل البديلة
تساعد ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللغوي مع الآخرين.

• بعض مشكلات الكمبيوتر وحلولها

	لم تتمكن من فتح تطبيق ما	لوحة المفاتيح أو الفأرة لا تعمل	توقف الشاشة عن العرض
الحلول	- أعد تشغيل الجهاز ثم افتح التطبيق. - تأكد من قيامك بتحديث البرمجيات. - مسح التطبيق وإعادة تثبيته.	- تأكد من أن الكابل متصل. - أعد تشغيل الجهاز. - استبدل لوحة المفاتيح أو الفأرة.	- اضغط على: Del + Alt + Ctrl معًا. - أعد تشغيل الجهاز.

• إذا عجزت عن إيجاد ملفٍ ما:

- ابحث في مجلد التنزيلات Downloads أو في مجلد المستندات Documents إذا كان من نوع وورد.
- ابحث في مجلد الصور Pictures إذا كنت تبحث عن صورة.
- ابحث بواسطة صندوق البحث Search box الموجود أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز.

تدريبات سلاح التلميذ

على شهر أكتوبر

مجاب عنها بنهاية الكتاب

أولًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. يساعد جهاز مقياس المغناطيسية على اكتشاف العملات المعدنية القديمة المدفونة في باطن الأرض. ( )
2. لم تكن آلة باسكالين اختراعًا جديدًا للبشرية في عصر الثورة الميكانيكية. ( )
3. أجهزة الإخراج تساعد على معالجة البيانات. ( )
4. يعتمد السائقون على جهاز الرادار المخترق للأرض لمعرفة وجهات الركاب. ( )
5. اعتمدت الشعوب في عصر ما قبل الثورة الميكانيكية على الرسوم والصور في التواصل. ( )
6. يعتبر الورق المطبوع هو النتيجة لأمرٍ مُدخَل على جهاز الكمبيوتر. ( )
7. يعمل جهاز مقياس المغناطيسية مع الأقمار الصناعية لتحديد مواقع المعادن. ( )
8. كان وجود أجهزة الكمبيوتر أساسيًا في كل بيت في عصر الثورة الكهربائية. ( )
9. الأجهزة الإلكترونية مهمة لجميع أفراد المجتمع في جوانب الحياة المختلفة. ( )
10. يستخدم جهاز الرادار المخترق في كشف المومياوات المدفونة من عصر الفراعنة. ( )
11. يمتد عصر الثورة الإلكترونية إلى يومنا الحالي لاستمرارية الاختراعات. ( )
12. يساعد مركب الكلام فاقدي النطق على التحدث حيث يقوم بقراءة الكلمات. ( )
13. يطلق نظام تحديد المواقع العالمي موجات رادارية تخترق باطن الأرض. ( )
14. يعتبر جهاز الكمبيوتر الشخصي هو الأنسب للتلميذ ليستطيع العمل على مشاريع خارج المنزل. ( )
15. لا تساعد التكنولوجيا في عمليات البحث عما هو مدفون تحت الأرض. ( )
16. ظهرت الأقمار الصناعية في عصر الثورة الميكانيكية. ( )
17. تقوم وحدة المعالجة المركزية بمعالجة البيانات. ( )
18. تعتبر الطابعة أحد أجهزة الإخراج. ( )
19. يعتبر معالج الكلمات Word من أجهزة الكمبيوتر. ( )
20. يمكن استخدام برنامج معالج الكلمات في كتابة التقارير المدرسية. ( )
21. ظهرت آلة الطباعة في عصر الثورة الإلكترونية. ( )
22. تستخدم برمجيات تكبير الشاشة لتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر. ( )
23. تعتبر لوحة المفاتيح من أجهزة الإخراج. ( )

(أ) الكمبيوتر (ب) البرمجيات (ج) الطابعة (د) لوحة المفاتيح

2) في حالة عدم القدرة على فتح برنامج الجداول الحسابية Excel يجب عليك أولاً ....

(أ) غلق الجهاز (ب) تحديث البرنامج (ج) استبدال البرنامج (د) استبدال لوحة المفاتيح

3) يعتمد عليها ذوو الهمم لتسهيل حياتهم اليومية، هي ....

(أ) الشاشة (ب) الماسح الضوئي (ج) التكنولوجيا المساعدة (د) أجهزة الرادار

4) تعتبر .... من أجهزة الإدخال.

(أ) الشاشة (ب) الطابعة (ج) مكبرات الصوت (د) لوحة المفاتيح

5) تعتبر .... هي الأساس في عملية المعالجة.

(أ) الماسح الضوئي (ب) وحدة المعالجة المركزية (ج) الطابعة (د) الشاشة

6) يتيح برنامج .... كتابة التقارير والسير الذاتية.

(أ) العروض التقديمية (ب) الجداول الحسابية (ج) معالج الكلمات (د) الرسم البياني

7) الشيء الملموس في عالم التكنولوجيا هو ....

(أ) الأجهزة (ب) البرمجيات
(ج) نظم التشغيل (د) مواقع التواصل الاجتماعي

8) بعد معالجة البيانات، يقوم .... باستقبال المعلومات ويوصلها إلى جهاز الإخراج.

(أ) مركب الكلمات (ب) نظام التشغيل
(ج) معالج الكلمات (د) الماسح الضوئي

9) يستخدم .... من ذوي الهمم طابات تصدر صوتًا.

(أ) الصم (ب) فاقدو الأطراف (ج) المكفوفون (د) ضعاف السمع

10) الجزء الملموس الذي يصل به كابل لوحة المفاتيح هو ....

(أ) آلة الطباعة (ب) اللوحة الأم (ج) نظام التشغيل (د) الفأرة

11) يَستخدم ذوو الهمم .... للمساعدة على المشي أو الحركة.

(أ) المصعد (ب) سماعات الأذن (ج) كرة الجرس (د) الأطراف الصناعية

12) يعتمد سائق سيارات الإسعاف على .... لتحديد أماكن إقامة المرضى.

(أ) الهاتف المنزلي (ب) جهاز مقياس المغناطيسية
(ج) نظام تحديد المواقع العالمي (د) الكمبيوتر المحمول

13) ظهرت آلة الباسكالين في عصر ....

(أ) ما قبل الثورة الميكانيكية (ب) الثورة الميكانيكية
(ج) الثورة الإلكترونية (د) الثورة الكهربائية - الميكانيكية

الاختبار الأول

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

(أ) يتصل نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) بالأقمار الصناعية لتحديد المواقع. ( )
(ب) الباسكالين، مثال على اختراع من عصر ما قبل الثورة الميكانيكية . ( )
(ج) معالج الكلمات Word هو نوع من الأجهزة . ( )
(د) وحدة المعالجة المركزية (CPU) هي نوع من البرمجيات. ( )
(هـ) مركب الكلام هو جهاز يتيح لغير الناطقين التحدُّث. ( )
(و) الفأرة متوقفة عن العمل منذ تشغيل الكمبيوتر، يجب التأكد من توصيل الكابل. ( )
(ز) يستخدم جهاز الرادار المخترق للأرض في إيجاد الأجسام تحت سطح الأرض. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

(أ) أحد الاختراعات التي ظهرت أثناء الثورة الميكانيكية هي ....

① الكمبيوتر المحمول ② آلة باسكالين ③ لوحة المفاتيح ④ الماسح الضوئي

(ب) يستخدم .... لمسح ونسخ الورق إلى داخل الكمبيوتر.

① شاشة العرض ② مركب الكلام ③ الماسح الضوئي ④ لوحة المفاتيح

(ج) أحد الاختراعات التي ظهرت في عصر الثورة الإلكترونية هي ....

① الكهرباء ② آلة باسكالين ③ الأقمار الصناعية ④ الصور والرسومات

(د) جهاز .... يساعد المكفوفين كبديل للشاشة.

① الماسح الضوئي ② الطابعة ③ نظام برايل الطرفي ④ الفأرة

(هـ) يمكنك كتابة بحث أو تقرير للمدرسة عن طريق برنامج ....

① وورد ② ويندوز ③ جوجل كروم ④ التنزيلات

(و) تقوم .... بتحويل الحروف إلى رموز بارزة، فيمكن قراءتها عن طريق اللمس.

① سماعات الأذن ② الشاشة ③ طريقة برايل ④ الأطراف الصناعية

(ز) في حال عدم القدرة على فتح تطبيق ما، فأنت قد تكون بحاجة إلى ....

① إعادة تشغيل الجهاز ② استبدال الفأرة
③ استبدال لوحة المفاتيح ④ إزالة التطبيق

(ح) يستخدم جهاز مقياس المغناطيسية في ....

① اكتشاف المعادن ② لتصوير الأماكن فوق سطح الأرض
③ الاتصال بالأقمار الصناعية ④ تحديد المواقع العالمي

الاختبار الثاني

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ إذا لم تتمكن من إيجاد ملف تبحث عنه، يجب إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر. ( )

ب ظهرت الكهرباء لأول مرة في عصر الثورة الميكانيكية. ( )

ج يستخدم جهاز مقياس المغناطيسية لتحديد الأماكن من خلال الأقمار الصناعية. ( )

د استخدم العداد الرقمي للقيام بالعمليات الحسابية في عصر الثورة الميكانيكية. ( )

هـ لوحة المفاتيح هي جهاز يستخدم لإخراج البيانات. ( )

و يمكن تشغيل جهاز الكمبيوتر بدون نظام تشغيل. ( )

ز التكنولوجيا المساعدة تساعد الأشخاص ذوي الهمم على ممارسة حياتهم اليومية. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ الأمر المسئول عن غلق تطبيقات جهاز الكمبيوتر الشخصي أو المحمول هو ....
① Del + Alt + Ctrl ② Alt + Del + Shift ③ Del + Tab + Shift ④ Alt + Del + Tab

ب أجهزة .... تقوم بإدخال البيانات إلى الكمبيوتر.
① الإدخال ② الإخراج ③ وحدة المعالجة المركزية ④ الكمبيوتر

ج يعتبر .... من أشهر أنظمة التشغيل.
① وورد ② أكسل ③ ويندوز ④ جوجل

د يعتمد سائق السيارة في الذهاب إلى الأماكن على جهاز ....
① الرادار المخترق للأرض ② GPS ③ برمجيات التواصل البديلة ④ مقياس المغناطيسية

هـ يستخدم .... كوسيلة اتصال في العصر الحديث.
① الأقلام الرصاص ② البريد الإلكتروني ③ أقلام الحبر ④ المخطوطات

و يقوم .... بإخراج الأصوات والأغاني.
① الميكروفون ② لوحة المفاتيح ③ الطابعة ④ مكبر الصوت

ز يعتبر برنامج وورد (Word) من ....
① الأجهزة ② وحدات الادخال ③ البرمجيات ④ وحدات الإخراج

ح تستخدم .... لمساعدة الرياضيين المكفوفين على ممارسة كرة القدم.
① الدراجات الهوائية ② الأطراف الصناعية ③ برمجيات تكبير الشاشة ④ الطابات

اختبارات المحافظات

على شهر أكتوبر

1 محافظة القاهرة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - يستخدم جهاز .... لتحديد مواقع أماكن معينة.
(الرادار المخترق للأرض - مقياس المغناطيسية - نظام تحديد المواقع العالمي GPS)

2 - يستخدم جهاز .... لاكتشاف المعادن في باطن الأرض.
(نظام تحديد المواقع العالمي - الرادار المخترق للأرض - مقياس المغناطيسية)

3 - يستخدم جهاز .... لاكتشاف الأجسام المدفونة تحت الأرض.
(مقياس المغناطيسية - نظام تحديد المواقع - الرادار المخترق للأرض)

4 - في عصر الثورة .... تم استخدام الهاتف والكمبيوتر الرقمي.
(الميكانيكية - الكهربائية الميكانيكية - الإلكترونية)

5 - لعمل جداول حسابية ورسم بياني نستخدم برنامج .... (Excel - PowerPoint - Word)

6 - في أي عصر استخدم البريد الإلكتروني والرسائل النصية؟ ....
(ما قبل الثورة الميكانيكية - الثورة الميكانيكية - الثورة الإلكترونية)

7 - تعتبر .... من وحدات الإدخال. (الشاشة - لوحة المفاتيح - الطابعة)

8 - لسماع الأغاني أو الدروس نستخدم .... (الطابعة - الميكروفون - مكبر الصوت)

9 - تعتبر .... من وحدات الإخراج. (الطابعة - الفأرة - الكاميرا)

10 - جهاز يتيح لغير الناطقين التحدث .... (مركب الكلام - مكبر الصوت - شاشة العرض)

11 - تستخدم برمجيات تكبير الشاشة للأشخاص الذين يعانون من ....
(ضعف السمع - ضعف البصر - فقد أحد الأطراف)

12 - جهاز .... يساعد ضعاف السمع.
(الماسح الضوئي - الطابعة - سماعات الأذن الطبية)

13 - يفضل .... بعد إصلاح وإعادة تركيب الفأرة بالجهاز.
(توصيل شاحن الكهرباء إلى الجهاز - التأكد من توصيلات الكهرباء - إعادة تشغيل الجهاز)

14 - تُستخدم .... لإدخال الفيديوهات أو الصور.
(الكاميرا - فأرة التحكم - لوحة المفاتيح)

15 - يقوم .... بتحويل الحروف إلى رموز بارزة ممكن قراءتها عن طريق اللمس.
(الميكروفون - مكبر الصوت - نظام برايل الطرفي)

2 محافظة الجيزة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - .... هي الأجهزة التي تقوم بإدخال البيانات إلى جهاز الكمبيوتر.
(وحدات التخزين - وحدات الإخراج - وحدات الإدخال)

2 - يستخدم .... لتحديد مكان ما بواسطة الأقمار الصناعية.
(مقياس المغناطيسية - نظام تحديد المواقع العالمي GPS - برمجيات التواصل البديل)

3 - يساعد برنامج .... المستخدم على عمل عرض تقديمي.
(العروض التقديمية PowerPoint - معالج البيانات Word - الجداول الحسابية Excel)

4 - في عصر ما قبل الثورة الميكانيكية استخدمت ....
(الصور - أجهزة التسجيل - الأقمار الصناعية)

5 - عند القيام بكتابة التقارير والنصوص نستخدم برنامج ....
(معالج الكلمات Word - برنامج نظام التشغيل - برنامج العروض التقديمية PowerPoint)

6 - يستخدم .... لإيجاد الأجسام المدفونة تحت الأرض.
(الرادار المخترق للأرض - مقياس المغناطيسية - نظام تحديد المواقع العالمي GPS)

7 - جهاز يتيح إدخال الأصوات للكمبيوتر وتسجيل الموسيقى هو ....
(الطابعة - الميكروفون - مكبرات الصوت)

8 - تستخدم .... لتوجيه الأشياء بالاختيار أو السحب أو الإدراج.
(الماسح الضوئي - الفأرة - شاشة العرض)

9 - تساعد برمجيات .... الأشخاص ضعاف البصر على التفاعل مع جهاز الكمبيوتر.
(تكبير الشاشة - سماعات الأذن - الميكروفون)

10 - تقوم .... بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات.
(وحدات الإدخال - وحدة المعالجة المركزية - وحدات التخزين)

11 - في عصر الثورة الإلكترونية استخدمت ....
(الحروف والأرقام - الأقمار الصناعية - الآلة الكاتبة)

12 - تساعد .... الأشخاص ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللغوي مع الآخرين.
(مكبرات الشاشة - المصاعد الكهربائية - برمجيات التواصل البديل)

13 - يستخدم .... لإيجاد الأجسام المعدنية المدفونة تحت الأرض.
(كاميرا جهاز الكمبيوتر - الرادار المخترق للأرض - مقياس المغناطيسية)

14 - الأمر المسئول عن حل مشكلة توقف الشاشة عن عرض المعلومات ....
(Del+Tab+Shift - Del+Alt+Ctrl - Alt+Del+Shift)

15 - استخدمت .... في عصر الثورة الميكانيكية.
(البريد الإلكتروني - الباسكالين - العداد الرقمي)

3 محافظة الدقهلية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - يستخدم جهاز .... لاكتشاف المعادن في باطن الأرض.
(مقياس المغناطيسية - الرادار المخترق للأرض - نظام تحديد المواقع العالمي)

2 - يعتمد السائحون على .... لتحديد الأماكن المختلفة.
(مكبرات الصوت - الماسح الضوئي - GPS)

3 - الأقمار الصناعية ظهرت في عصر الثورة ....
(الميكانيكية - الكهربائية الميكانيكية - الإلكترونية)

4 - يستخدم .... كوسيلة اتصال في العصر الحديث.
(البريد الإلكتروني - أقلام الرصاص - أقلام الحبر)

5 - شهد عصر الثورة .... نشأة تكنولوجيا الطباعة واستخدام آلة باسكالين.
(الميكانيكية - الكهربائية الميكانيكية - الإلكترونية)

6 - من الأجهزة التي يحتاجها برنامج معالج الكلمات للكتابة على الكمبيوتر ....
(لوحة المفاتيح - الطابعة - السماعات)

7 - يُعد .... من أنظمة التشغيل. (مايكروسوفت وورد - ويندوز - مايكروسوفت باوربوينت)

8 - يقوم .... بتحويل الحروف إلى حروف بارزة فيمكن قراءتها عن طريق اللمس.
(سماعات الأذن - الشاشة - نظام برايل الطرقي)

9 - يستخدم .... لإدخال الصور لجهاز الكمبيوتر.
(شاشة العرض - مركب الكلام - الماسح الضوئي)

10 - تمكنك .... من إخراج المقاطع الصوتية من الكمبيوتر.
(الفأرة - مكبرات الصوت - برمجيات تكبير الشاشة)

11 - تعالج .... البيانات. (الطابعة - الشاشة - وحدة المعالجة المركزية)

12 - تستخدم برمجيات تكبير الشاشة للأشخاص الذين يعانون من ....
(ضعف السمع - ضعف البصر - فقد أحد الأطراف)

13 - جهاز يتيح التحدث لغير الناطقين .... (الماسح الضوئي - الطابعة - مركب الكلام)

14 - أجهزة تساعد ضعاف السمع على التواصل مع الآخرين هي ....
(الماسح الضوئي - الطابعة - سماعات الأذن الطبية)

15 - يفضل .... بعد إصلاح أو إعادة تركيب الفأرة.
(توصيل شاحن بالكهرباء - التأكد من التوصيلات الكهربية - إعادة تشغيل الجهاز)

4 محافظة الشرقية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - يتم استخدام .... كوسيلة اتصال في العصر الحديث.
(الخطابات الورقية - آلة باسكالين - البريد الإلكتروني)

2 - يستخدم لكتابة التقارير أو الأبحاث على جهاز الكمبيوتر هو ....
(برنامج إكسل - برنامج الرسام - برنامج معالج الكلمات)

3 - تميز عصر الثورة الإلكترونية بظهور ....
(الكمبيوتر المحمول - آلة الطباعة - الرموز الهيروغليفية)

4 - جهاز يساعد ضعاف السمع هو .... (الماسح الضوئي - الطابعة - سماعة الأذن الطبية)

5 - أحد أجهزة الإدخال الملحقة بجهاز الكمبيوتر ....
(آلة الطباعة - مكبر الصوت - لوحة المفاتيح)

6 - للكشف عن الأجسام المدفونة في باطن الأرض، نستخدم جهاز ....
(الرادار المخترق للأرض - مقياس المغناطيسية - GPS)

7 - يستطيع ذوو الهمم من ضعاف البصر التفاعل مع الكمبيوتر من خلال ....
(برمجيات الكتابة - آلة التصوير - برمجيات تكبير الشاشة)

8 - ظهرت أقلام الرصاص والحبر في عصر ....
(ما قبل الثورة الميكانيكية - الثورة الميكانيكية - الثورة الكهربائية)

9 - عند العجز عن الوصول لملف أو صورة بجهاز الكمبيوتر نستخدم ....
(برنامج Word - صندوق البحث - صندوق الأدوات)

10 - يساعد جهاز .... على اكتشاف المعادن المدفونة تحت الأرض.
(الهواتف الذكية - مقياس المغناطيسية - الطباعة)

11 - عالم الآثار ألبرت لين فقد ساقه واعتمد في ممارسة مهامه على ....
(الأطراف الصناعية - اللوحة الأم - النظارة)

12 - التكنولوجيا التي تساعد ذوي الهمم على القيام بمهامهم اليومية بسهولة هي ....
(التكنولوجيا القديمة - التكنولوجيا المساعدة - نظام التشغيل)

13 - يستخدم جهاز .... لإدخال الصور إلى جهاز الكمبيوتر.
(الماسح الضوئي - لوحة المفاتيح - مكبر الصوت)

14 - لحل مشكلة توقف شاشة الكمبيوتر عند عرض المعلومات والبيانات تقوم بـ ....
(استبدال الفأرة بأخرى - تركه فترة طويلة - إطفاء الكمبيوتر وإعادة تشغيله)

15 - تم اختراع الآلات في عصر ....
(الثورة الميكانيكية - ما قبل الثورة الميكانيكية - الثورة الإلكترونية)

الدرس السابع
جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية

أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يحدِّد الوسائل الرقمية التي يمكن استخدامها لتنظيم المعلومات.
- يقدِّم معلومات حول مسألة خاصة بالتلاميذ من خلال جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.
- يناقش مع زملائه في الفصل مسائلَ شائعة خاصة بالتلاميذ.



- **كيف يمكن للوسائط الرقمية مساعدتك على تنظيم المعلومات؟**



- **يتمكَّن العلماء من دراسة الظواهر أو حل المشكلات، باستخدام الخطوات الآتية:**

جمع البيانات

- يتم جمع البيانات من مصادر مختلفة، وأكثرها شيوعًا ما يلي:
  - الكتب والمقالات الرقمية أو الورقية
  - المقابلات واستطلاعات الرأي
  - السجلات والتقارير
  - التجارب
- يجب جمع البيانات من مصادر موثوق بها والتأكد من صحتها ودقتها.

تحليل البيانات

- يجب مراجعة ومعالجة البيانات التي تم جمعها بعد تحليلها.
- تساعدنا هذه العملية على اكتشاف معلومات جديدة قد تفسِّر الماضي، أو تتنبأ بالمستقبل، أو قد تشير لمعلومات محدَّدة كنت تبحث عنها.
- قد يتم جمع كمّ هائل من البيانات؛ لذلك من الأفضل استخراج الأنماط المتكررة منها لنتمكن من تحليلها.



الرسم البياني (عرض البيانات)

- بعد جمع البيانات وتحليلها تُستخدم الرسوم البيانية في عرضها حتى يسهل قراءتها والتعبير عنها بدقة ومقارنتها.
- الرسم البياني العمودي هو الأكثر شيوعًا.
- يمكنك رسم الرسوم البيانية على ورق، أو باستخدام برنامج الجداول الحسابية (Excel).

- مثال: سأل عصام 24 زميلًا من زملائه في الفصل عن الأجهزة التكنولوجية المفضلة لهم؛ وتلك هي البيانات التي جمعها:
  - اختار (9) تلاميذ الكمبيوتر الشخصي.
  - اختار (7) تلاميذ الكمبيوتر المحمول.
  - اختار (5) تلاميذ الهاتف الذكي.
  - اختار (3) تلاميذ الجهاز اللوحي.
- قام عصام بتحليل تلك البيانات والتعبير عنها في رسم بياني باستخدام برنامج الجداول الحسابية (Excel) كما هو موضح في الشكل.

عدد الزملاء في الفصل

الكمبيوتر الشخصي | الكمبيوتر المحمول | الهاتف الذكي | الجهاز اللوحي

الأجهزة

نستكشف

- أجرى صديقك مقابلة مع زملائه في الفصل، وسألهم عن المصادر الإلكترونية المختلفة التي يمكنهم استخدامها في جمع البيانات وتحليلها. اقرأ النتائج التي حصل عليها وعبِّر عنها في الرسم البياني.
  - أجاب 9 تلاميذ بأنهم يستخدمون الكتب الرقمية.
  - أجاب 3 تلاميذ بأنهم يستخدمون مواقع التواصل.
  - أجاب 8 تلاميذ بأنهم يستخدمون محركات البحث.

عدد الزملاء في الفصل

الكتب الرقمية | مواقع التواصل | محركات البحث

الأجهزة

نراجع

1. فسِّر كيف يمكنك أن تجمع البيانات، وتحللها، وتعبِّر عنها في رسم بياني.
2. ناقش حلولًا ممكنة مع زملائك في الفصل قد تسهِّل عرض البيانات التي حصلت عليها، مُستخدِمًا أحد البرامج على جهاز الكمبيوتر.

الدرس السابع — لنتعلم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي)

(مُجاب عنها)

1. **لنتعمق في الفهم.. لاحظ وضع علامة (✓)، واكتب:**

يمكنك استخدام مصادر متنوِّعة لجمع البيانات أو المعلومات، انظر إلى المصادر المذكورة أدناه وضع علامة حول ما تستخدمه منها.

أ) الكتب ( ) ب) المقالات ( ) ج) التقارير ( )

د) استطلاعات الرأي ( ) هـ) التجارب ( ) و) المقابلات ( )

مصادر أخرى: ....

2. **فكر وأجب:**

هل المصادر التي اخترتها في التمرين السابق رقمية أم ورقية أم الاثنين معًا؟

3. **ابحث عن المعرفة.. فكِّر وأجب:**

جهِّز استطلاع رأي خاصًّا بك:

أ) ما موضوع استطلاع الرأي الخاصّ بك؟

ب) كيف ستعرض المعلومات التي تمَّ التوصُّل إليها؟

ج) اختر أصدقاء لك، أو أفرادًا من أسرتك، أو زملاء لك في الفصل للإجابة عن أسئلة استطلاع الرأي التي أعددتها. حدِّد الأشخاص الذين ستتحدَّث معهم.

د) اكتب أسئلة استطلاع الرأي الخاصّ بك.

4. **اكتب تلخيصًا:**

بعد ذلك، أنجِز استطلاع الرأي الذي أعددته، وحلِّل نتائجك. ما أهمُّ المعلومات التي تمَّ التوصُّل إليها؟

5. **صمِّم رسمًا بيانيًّا:**

استخدِم المعلومات التي حلَّلتها لتصمِّم رسمًا بيانيًّا (ورقيًّا أو رقميًّا) يُظهر نتائج استطلاع الرأي الخاصّ بك.

6. **أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات.. فكِّر وأجب:**

الأدوات الرقمية مفيدة جدًّا في جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسم بياني. أي البرامج التالية هو الأفضل لتحليل البيانات في رأيك؟ دلِّل على إجابتك:

برنامج لمعالجة الكلمات (مثال: Microsoft Word)

برنامج للعروض التقديمية (مثال: PowerPoint)

برنامج الجداول الحسابية (مثال: Excel)



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ) يُعد استطلاع الرأي والتجارب من أهم مصادر جمع البيانات. (القاهرة 2023) ( )

ب) يعلن الباحثون عن المعلومات التي تم التواصل إليها في الجرائد فقط. ( )

ج) تعتبر المقالات العلمية الرقمية من مصادر جمع البيانات. ( )

د) يمكن جمع البيانات من العديد من المصادر المختلفة. ( )

هـ) يتم عرض البيانات بعد جمعها مباشرة. ( )

و) تعتبر الكتب والمجلات من مصادر جمع البيانات. (المنوفية 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ) إحدى العمليات المستخدمة في مرحلة تحليل البيانات هي ....

① معالجة البيانات ② تخزين البيانات ③ استخدام الكتب للبحث ④ عرض البيانات

ب) يفضل استخدام الرسم البياني في ....

① جمع البيانات ② عرض البيانات ③ مسح البيانات ④ تسمية البيانات

ج) إذا أردت جمع معلومات من مصدر موثوق فإنك تستخدم ....

① الآراء الشخصية ② السجلات والتقارير ③ مواقع التواصل الاجتماعي ④ مدونات شخصية

د) قبل أن تعبر عن البيانات في رسم بياني يجب .... (الدقهلية 2023)

① تلوينها ② تحليلها ③ حذفها ④ عرضها

هـ) المصادر الرقمية التي يمكنك من خلالها الحصول على المعلومات .... (دمياط 2023)

① المقابلات الشخصية ② الكتب الإلكترونية ③ المجلات الورقية ④ الكتب الورقية

و) الرسم البياني الأكثر شيوعًا هو .... لأنه يعرض فئات مختلفة من المعلومات. (سوهاج 2023)

① الأفقي ② العمودي ③ المخروطي ④ الدائري

ز) يجب جمع البيانات من مصادر .... والتأكد من دقتها.

① قديمة ② غير موثوقة ③ موثوقة ④ غريبة

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(استطلاعات الرأي - جمع البيانات - عرض البيانات - الرسم البياني - Excel)

أ) بعد جمع البيانات وتحليلها يستخدم .... في عرضها.

ب) يتم .... من مصادر مختلفة مثل الكتب الورقية والإلكترونية.

ج) يستخدم برنامج .... لرسم الرسوم البيانية.

د) يمكن جمع البيانات عن طريق ....

الدرس الثامن
إعداد التقارير لنتائج الأبحاث

أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يناقش طرقًا مختلفة للتواصل عبر الوسائل الإلكترونية.
- يشرح كيفية استخدام وسائل تكنولوجية متنوعة للتواصل مع الآخرين.
- يتواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع زملائه والمعلمين.

لنتفاعل معًا

- ما أهمية التواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع الآخرين؟

لنتعلم

- طرق التواصل التي يمكن أن يستخدمها العلماء في مشاركة المعلومات وإعداد التقارير.

المدونات الرقمية

- هي مواقع إلكترونية تضم العديد من الآراء الشخصية التي تُعبر عن صاحبها.
- يكون المسئول عنها شخصًا واحدًا، يمكن أن تُستخدم لمشاركة المعلومات بطريقة غير رسمية.

المقالات الرقمية المنشورة

- هي نصوص منشورة إلكترونيًا، تسمح لفرد أو مجموعة أفراد بالتعبير عن آرائهم.
- قد تحتوي على نصوص، وصور ورسوم بيانية.
- يمكن أن تستخدم لمشاركة النتائج في مجلة أو صحيفة رقمية أو مطبوعة.

مواقع التواصل الاجتماعي

- هي مواقع أو تطبيقات تسمح للأشخاص بالتواصل ومشاركة المعلومات والأفكار إلكترونيًا بطريقة غير رسمية مع متابعيهم.

المقابلات

- محادثات بين شخصين أو أكثر للحصول على المعلومات بشكل مباشر.



برامج التليفزيون

- لقاءات تُعرض على شاشة التليفزيون، يمكن أن تستخدم لمشاركة الجمهور النتائج والمعلومات.

محادثات الفيديو

- وسيلة تواصل تتم عن طريق أحد التطبيقات الإلكترونية.
- يمكن أن تستخدم لمشاركة المعلومات مع أشخاص محددين بالصوت والصورة عبر شبكة الإنترنت.

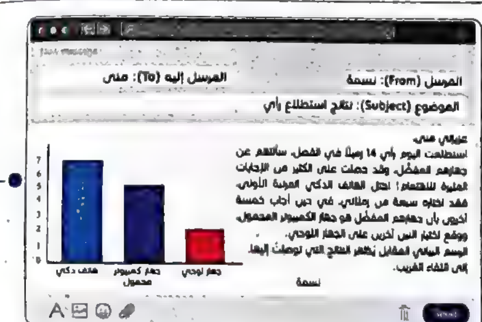
الرسائل النصية

- إحدى وسائل التواصل الإلكترونية (SMS).
- تستخدم لمشاركة النتائج والمعلومات مع شخص محدد بطريقة غير رسمية.

البريد الإلكتروني

- الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات، ويتم فيها التواصل وتبادل الرسائل أو المحتوى العلمي بين الأصدقاء أو أفراد العمل.
- يمكن استخدامه لكتابة التقارير القصيرة وإرفاق الملفات.

- في الصورة الموضحة، شاركت نسمة مع منى تقرير نتائجها عن استطلاع الرأي الذي أجرته على زملائها في الفصل؛ كي تسألهم عن أجهزتهم المفضلة مستخدمة البريد الإلكتروني لمشاركة التقرير.



نستكشف

- انظر إلى الرسم البياني الذي يُعبِّر عن عدد التلاميذ الذين يستخدمون الوسائط التكنولوجية المختلفة، واستخدمه لكتابة تقرير إلى معلمك حول الموضوع.

عدد الزملاء في الفصل
الكمبيوتر الشخصي
الكمبيوتر المحمول
الهاتف الذكي

لنراجع

1. قارن بين وسائل التواصل الإلكترونية المختلفة، ووضِّحها برسم بياني.
2. ما أكثر وسيلة تواصل تستخدمها لنشر المعلومات؟ دلِّل على إجابتك.
3. ما وسائل التواصل الأخرى التي يمكنك استخدامها لنشر المعلومات؟

لنتعلَّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس الثامن

(مُجاب عنها)

1) لنتعمَّق في الفهم.. اقرأ، فكِّر واكتب:

هناك أدوات متعدِّدة لإعداد التقارير والنتائج، وفيما يلي بعض منها. اكتب إلى جانب كلّ أداة شرحًا عن كيفية استخدامها لإعداد التقارير.

أ) المدوَّنات الرقمية: ....
ب) البريد الإلكتروني: ....
ج) المقالات الرقمية المنشورة: ....
د) مواقع التواصل الاجتماعي: ....
هـ) الرسائل النصِّية: ....
و) محادثات الفيديو: ....
ز) برامج التليفزيون: ....

2) ابحث عن المعرفة.. اقرأ، فكِّر وأجب:

تسمح المقالات الرقمية المنشورة لفرد أو مجموعة أو مجموعة أفراد بالتعبير عن آرائهم لمتابعيهم أو جمهورهم، قد تحتوي بعض المقالات المنشورة الرقمية على نصوص فقط، في حين يضم بعضها وسائط متعددة مثل الصور والرسوم البيانية.

ألِّف مقالتك الخاصَّة باستخدام المعلومات التي جمعتها في الدرس السابق (7).

أعِدَّ تقريرًا عمَّا توصَّلت إليه من نتائج، لتستعدّ:

أ) ضَع عنوانًا جذَّابًا لمقالتك الرقمية المنشورة.
ب) من ستدعو إلى قراءة مقالتك؟: الأصدقاء / الأسرة / المعلِّمين / زملاءك في الفصل؟ دلِّل على اختياراتك.
ج) كيف ستثير اهتمام جمهورك وتحافظ على رغبته في قراءة مقالتك؟
د) اكتب ملاحظاتك حول كيفية تلخيص معلوماتك.

3) ألِّف مقالتك الرقمية المنشورة:

اكتب مقالتك الرقمية المنشورة، لا تنسَ إضافة المرئيات مثل الصور أو الرسوم البيانية، للمساعدة على مشاركة معلوماتك.

4) التفكير الناقد.. قارن وابحث:

في هذا الدرس، كتبت بريدًا إلكترونيًّا وألَّفت مقالاً رقميًّا لنشر معلوماتك.

من خلال تجربتك، قارِن بين الطريقتين، واذكر ما أحببته وما لم تحبّه في كلّ طريقة.



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

(أ) الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات هي استخدام البريد الإلكتروني. (القاهرة 2023) ( )

(ب) المقابلات هي اجتماعات منظمة بين شخصين أو أكثر لتبادل الآراء. (سوهاج 2023) ( )

(ج) تحتاج إلى بريد إلكتروني لمشاهدة لقاء صحفي. ( )

(د) يمكنك إرسال صور لصديقك عبر البريد الإلكتروني فقط. ( )

(هـ) يستخدم العلماء طرقًا عديدة في مشاركة المعلومات وإعداد التقارير. ( )

(و) يمكن التواصل مع الآخرين من خلال الرسائل النصية الفورية. (الدقهلية 2023) ( )

(ز) يمكن مشاركة المعلومات إلكترونيًا بطريقة غير رسمية مع أصدقائك عبر مواقع التواصل الاجتماعي. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

(أ) يستطيع الأصدقاء استخدام .... كطريقة للتواصل بينهم. (الشرقية 2023)
① البريد الإلكتروني ② أنظمة التشغيل
③ برنامج العروض التقديمية ④ برنامج الرسام

(ب) وسيلة تستخدم للتواصل بالصوت والصورة هي .... (سوهاج 2023)
① محادثات الفيديو ② الأقلام الرصاص ③ أقلام الحبر ④ الطرود

(ج) محادثات بين شخصين أو أكثر للحصول على المعلومات بشكل مباشر هي ....
① البريد الإلكتروني ② الرسائل النصية ③ المدونات الرقمية ④ المقابلات

(د) يكون المسئول عن المدونات ....
① شخصًا واحدًا ② شخصين
③ لا أحد ④ مجموعة من الأشخاص

(هـ) نصوص منشورة إلكترونيًا، تسمح لفرد أو مجموعة أفراد بالتعبير عن آرائهم هي ....
① مواقع التواصل الاجتماعي ② المقالات المنشورة
③ الرسائل النصية ④ محادثات الفيديو

(و) أحد استخدامات البريد الإلكتروني ....
① البحث عن اكتشافات ② لقاء نجم مشهور
③ إرسال تقرير لمعلمك ④ إجراء محادثة فورية

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(محادثات الفيديو - التواصل الاجتماعي - المقالات الرقمية - الرسائل النصية - المدونات الرقمية)

(أ) تستخدم .... للتعبير عن آرائك الشخصية عبر الإنترنت. (المنيا 2023)

(ب) طريقة تواصل تتم من خلال أحد التطبيقات باستخدام الكاميرا والميكرفون هي .... (القاهرة 2023)

(ج) مواقع .... تسمح للأشخاص بالتواصل ومشاركة المعلومات مع متابعيهم.

(د) تستخدم .... لمشاركة شخص معين النتائج بطريقة غير رسمية.

(مُجاب عنها)

① المفـــردات.. اكتب وقارن:

اكتب جملة لكل من أزواج العبارات التالية؛ لتشرح الرابط بينهما، ثم قارن بين جملك وجمل زميل لك.

(أ) لوحة المفاتيح، وشاشة العرض: ....

(ب) نظام التشغيل، ووحدة المعالجة المركزية: ....

(ج) استطلاع الرأي، والرسم البياني: ....

② أسئلة المراجعة.. اقرأ وأجب:

(أ) اذكر أداتين يستخدمهما علماء الآثار لاستكشاف الأرض.

(ب) في أي عصر استُخدِمت الكهرباء للمرة الأولى؟

(ج) اذكر ثلاثة أجهزة ملحَقة تستخدمها خلال محادثة فيديو.

(د) ما هي التكنولوجيا المساعدة؟ أعطِ مثالًا عليها.

(هـ) ما هي البرمجيات؟ اذكر مثالًا عليها.

(و) حدِّد إحدى المشكلات الأكثر شيوعًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وطرق حلها.

(ز) ما الطريقة الأفضل لتحليل كمٍّ كبير من البيانات؟

(ح) اذكر ثلاث طرق يُعِد من خلالها الباحثون تقارير حول المعلومات التي يجمعونها.

③ التفكير الناقد.. فكر وأجب:

(أ) في رأيك، أي عصر من عصور التطور التكنولوجي هو الأكثر أهمية؟ ولماذا؟

(ب) يقول البعض: إن وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة الدماغ في جهاز الكمبيوتر.
اشرح لماذا ينطبق هذا التوصيف عليها.

(ج) أنهيت بحثك الآن، وتريد مشاركة النتائج التي توصلت إليها مع زملائك، كيف تود مشاركة هذه المعلومات إلكترونيًا؟ اشرح اختيارك.

④ السؤال الرئيسي.. فكر وأكمل:

فكِّر في المعلومات التي تعلمتها في هذا المحور، كيف تساعدك على فهم كيفية استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة؟ أكمل الجملة بأفكارك الخاصة:

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أن بإمكاني استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة؛ لأن ....

⑤ نشاط.. ابحث وابتكر وبيِّن:

- ابتكر معرضًا حول نوع من أنواع التكنولوجيا المساعدة تعتبره مثيرًا للاهتمام.
- أوجد صورًا عن هذا النوع من التكنولوجيا أو ارسمه، ثم ضع عنوانًا للصور أو الرسوم التوضيحية، واكتب التعليقات المناسبة عليها على أن يتضمن التوصيف معلومات حول ما يلي:
  - نوع التكنولوجيا المستخدمة - طريقة عمل هذه التكنولوجيا
  - كيف تساعد هذه التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم؟
  - أين يمكن إيجاد هذه التكنولوجيا/ شراؤها/ رؤيتها؟
- ادعُ زملاءك إلى زيارة معرضك.





المحور الثاني

احتياطات السلامة الرقمية

نسلط الضوء في هذا المحور على:

1. استخدام شبكة الإنترنت بأمان ومسئولية.
2. كيفية إيجاد مصادر رقمية وموثوقة للمعلومات والتأكد منها.
3. كيفية تطوير خطة السلامة الرقمية وتطبيقها.







الدرس الأول
المستكشف النشط

أهداف الدرس
في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يتحدث عن أهمّية شبكة الإنترنت في جعل العالم مكانًا أفضل.
- يصف كيفية استخدام التكنولوجيا للتواصل مع الآخرين (زميل، صديق، معلّم، أحد أفراد الأسرة).
- يفسّر لماذا يجب أن تتماشى الحلول التكنولوجية مع حياة الآخرين.



لنتفاعل معًا

- كيف يُمكن لشبكة الإنترنت أن تساعدك على اكتشاف المزيد من المعلومات حول الأشياء والأشخاص الذين تهتمّ بأمرهم؟



نتعلم

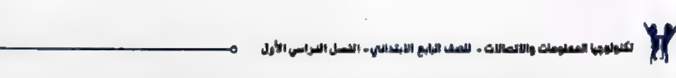
- تساعد شبكة الإنترنت الباحثين والعلماء على الوصول إلى العديد من الحقائق والمفاهيم المرتبطة بموضوع ما متعلّق بدراستهم.

أهمية شبكة الإنترنت واستخداماتها

- تمكننا من الوصول للمعلومات بطريقة سهلة وسريعة عن طريق البحث عنها في محرّك البحث، مثل جوجل Google.
- نشر الوعي بين الأفراد عن طريق عرض المعلومات في شكل مقاطع فيديو وحملات توعية.
- التواصل بين الأفراد.
- النظر إلى الخرائط والصور.
- استخدام الموسوعات الرقمية.

مثال

- تذوقت عالمة الأحياء (أنيقا أولاه) نوعًا غريبًا من الجوز، فبحثت عنه وقرأت أبحاثًا ودراسات علمية على شبكة الإنترنت، وتوصلت إلى أنه قد يكون مسببًا للسرطان.
- قامت أيضًا بجمع بيانات ميدانية فعلية (أخذ المعلومات والإثباتات من الناس مباشرة)، وتحدثت مع أفراد آخرين عن طريق شبكة الإنترنت لكي تتأكد من نتائجها. ثم بعد ذلك نشرت حملات توعية ومقاطع فيديو على شبكة الإنترنت محذرةً من هذا النوع من الجوز.





خطوات البحث على شبكة الإنترنت

- تحديد المعلومات المراد الحصول عليها.
- التفكير في مصطلحات البحث والكلمات الأساسية التي ستستخدم.
- التحقق من البيانات من خلال محاولة إيجادها في أكثر من مصدر.
- مراجعة المعلومات التي تم التوصل إليها جيدًا.
- الحرص على تدوين مصدر تلك البيانات.

المشكلات التي يمكن أن تواجهها أثناء البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت

- احتمالية العثور على معلومات خطأ من مصادر غير موثوق بها.
- أحيانًا لا يمكنك إيجاد معلومات متعلقة مباشرة بموضوعك.
- أحيانًا يصعب عليك فهم المعلومات التي تجدها.



"تناول المشروبات الغازية بكثرة مضر لصحة الإنسان"

- ضع علامة (✓) على الأبحاث التي يمكن أن تجريها على شبكة الإنترنت لإيجاد حل للمشكلة السابقة:

أ مشكلة الاستهلاك في المجتمع ( )
ب مشكلة الاستهلاك الزائد للمشروبات الغازية ( )
ج المشروبات الغازية ( )



1 لماذا يُعتبر التواصل مع الناس بطريقة مباشرة مسألة مهمّة في عمل الباحثين؟ وكيف يستخدمون التكنولوجيا في تحقيق هدفهم؟

2 في رأيك، لماذا يجب أن تساهم الحلول التكنولوجية في اكتشاف المزيد من المعلومات حول حياة البشر؟

لنتعلّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس الأول

(مُجاب عنها)

1 المهارات الحياتية.. اقرأ وأجب:

ما المشكلات التي يمكن أن تواجهها أثناء البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت؟

2 مخطط المعرفة.. اقرأ ورتب:

أ تحقّق من البيانات من خلال محاولة إيجادها في أكثر من مصدر. ( )
ب حدِّد المعلومات التي ترغب في الحصول عليها. ( )
ج راجع المعلومات التي توصّلت إليها جيدًا. ( )
د احرص على تدوين مصدر تلك البيانات. ( )
هـ فكِّر في مصطلحات البحث أو الكلمات الأساسية التي ستستخدمها. ( )

3 التفكير الناقد.. فكِّر وأجب:

يمكنك إيجاد البيانات بالتحدُّث مع الناس مباشرة أو عبر استخدام شبكة الإنترنت. عندما تبحث على شبكة الإنترنت، فأنت بحاجة إلى التحقُّق من صحّة المعلومات التي توصّلت إليها. ناقش الأسئلة التالية:

1 كيف يمكنك الحصول على البيانات في مختلف موضوعات البحث المبيَّنة أدناه؟

أ أنشطة (رياضية، ترفيهية، اجتماعية،...) مشهورة في أنحاء مختلفة من مصر.
ب الألعاب التي يتسلّى بها الأولاد في البلدان الأخرى.
ج كيفية الاحتفال بالأعياد الوطنية في دول مختلفة حول العالم.
د الإجراءات التي لا بدَّ من اتّخاذها لزيادة سبل الحصول على المياه النقيَّة في مصر.

2 لماذا قد يكون الحصول على البيانات حول بعض مجالات الأبحاث أسهل من مجالات أخرى؟

4 أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.. فكِّر وأجب:

اقرأ الحالة التالية:

اكتب فقرة قصيرة تصف فيها كيفية إجراء البحوث اللازمة لإتمام هذا المشروع.

يسعى مسئولو أحد المتاحف أو المعارض أو المعالم الأثرية إلى اجتذاب أكبر عدد من الشباب وتشجيعهم على زيارته.

- ما الأمور التي يمكن من خلالها جذب هؤلاء الشباب إلى ذلك المكان؟
- وما الطريقة المناسبة لإيصال المعلومات عن المتاحف؟



الدرس الأول

اختبر نفسك

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ جميع المواقع على الإنترنت موثوق بها. (المنيا 2023) ( )

ب اختيار الكلمات الدقيقة يساعد في البحث على الإنترنت. ( )

ج مصدر واحد للمعلومات كافٍ لتكوين اختياراتك وأفكارك. ( )

د يمكنك البحث عن المعلومات الموجودة داخل الكمبيوتر الشخصي لك بدون الاتصال بشبكة الإنترنت. ( )

هـ شبكة الإنترنت غير مهمة في عصرنا الحالي. (القاهرة 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

أ أولى خطوات البحث عبر شبكة الإنترنت هي .... (القاهرة 2023)

① تحديد المعلومات ② مراجعة المعلومات ③ الرسم البياني ④ حذف المعلومات

ب يمكن إيجاد المعلومات عبر شبكة الإنترنت بطريقة ....

① سهلة ② صعبة ③ معقدة ④ مستحيلة

ج تستخدم شبكة الإنترنت في ....

① التنمر ② التحدث بسلبية ③ التواصل بين الأفراد ④ الحث على العنف

د شبكة الإنترنت مهمة لأنها تمكننا من الوصول إلى .... (الشرقية 2023)

① الألعاب ② البيانات ③ الأرقام ④ كافة المعلومات

هـ يعتبر محرك البحث .... من أشهر محركات البحث. (الدقهلية 2023)

① Facebook ② Google ③ Word ④ Excel

③ صل استخدامات الإنترنت بالصورة:

① ممارسة الرياضة في النادي

② نشر الأبحاث العلمية

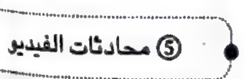
③ التنزه مع العائلة





④ التعلُّم عن بُعد

⑤ محادثات الفيديو



⑥ قراءة الكتب الورقية

⑦ استخدام مواقع التواصل الاجتماعي

الدرس الثاني

المخاطر المرتبطة بشبكة الإنترنت ووسائل الحماية منها

أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يصف المخاطر والأضرار المرتبطة بشبكة الإنترنت.
- يفسِّر أهمِّية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشائها.
- يناقش طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

لنتفاعل معًا

- ما إجراءات الأمان التي تتَّبعها أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

لنتعلم

التواصل عبر شبكة الإنترنت

- يمكن التواصل باستخدام الهواتف، أو أجهزة الكمبيوتر، أو الأجهزة اللوحية عن طريق:
  - الرسائل النصية الفورية
  - الرسائل الإلكترونية
  - المحادثة عبر منتديات النقاش
  - الرسائل المباشرة

الأضرار: بعض الأشخاص يتواصلون معك لأغراض سيئة، أو بهدف سرقة معلوماتك الشخصية.

وسائل الحماية: - تأكَّد من معرفة هويَّة الشخص الذي تجري محادثة معه.

- يمكن حجب الأشخاص غير اللطفاء عن التواصل معك.

عندما تقوم بحجب شخص ما، لا يمكن لهذا الشخص أن يرى منشوراتك أو الاتِّصال بك.

المواقع الإلكترونية غير الآمنة



الأضرار: - بعض المواقع تهدف إلى سرقة بياناتك ومعلوماتك.

- ظهور مشهد غير لائق أو غير آمن بشكل غير مقصود.

وسائل الحماية: - غادر الموقع الإلكتروني.

- أخبر معلِّمك أو أحد أفراد أسرتك إذا ظهر شيء غير لائق.
- لا تضغط على روابط إلكترونية تجهل محتواها.

مشاركة البيانات والمعلومات على الإنترنت

• لا تشارِك بياناتك الشخصية (كعنوانك، واسمك، واسم مدرستك، ورقم هاتفك، وتاريخ ميلادك) مع أشخاص تجهلهم على شبكة الإنترنت من دون استشارة معلّمك أو أحد أفراد أسرتك.

الأضرار: قد تصلك رسائل مزعجة وغير مرغوب فيها عند مشاركة بياناتك الشخصية.

وسائل الحماية: - احرص على أن تكون إمكانية الاطّلاع على المعلومات الخاصّة بك متاحة لأفراد أسرتك وأصدقائك فقط.

- فكِّر دائمًا قبل نشر أيّ شيء، وبخاصّة الصور ومقاطع الفيديو، وتأكد أنها لائقة.

الرسائل المزعجة Spam

الرسائل غير المرغوب فيها، التي تهدف إلى الإعلان عن منتَج ما أو الحصول على معلومات منك، وربّما تتضمّن فيروسات أو روابط إلكترونية غير معروفة أو نصوصًا مكتوبة بأحرف كبيرة.

• تنزيل الملفات (Download)

• يمكنك تنزيل ملف ما من على شبكة الإنترنت إلى جهازك، للتمكّن من فتحه من جديد في وقت لاحق، من دون الحاجة إلى تصفّح شبكة الإنترنت.

• يحفظ هذا الملف في مجلد التنزيلات (Download) في جهازك.

الأضرار: بعض الملفّات قد تحتوي على الفيروسات، التي يمكنها أن تسبّب الضرر لجهاز الكمبيوتر الخاصّ بك، أو ربّما تُستخدَم بهدف تتبّع معلوماتك.

وسائل الحماية: تحقّق من الموقع الإلكتروني الذي تقوم بتنزيل الملفّات منه: هل هو موثوق أم لا؟



• ضع علامة (✓) أمام إرشادات الأمان التي يجب اتباعها أثناء استخدام شبكة الإنترنت:

1. عدم الضغط على الروابط التي تجهل محتواها. ( )
2. التأكد من معرفة هويّة الشخص الذي تجري محادثة معه عبر الإنترنت. ( )



1. اشرح المخاطر الشائعة التي قد تواجهها أثناء استخدام شبكة الإنترنت.
2. راجِع السؤال المطروح في فقرة «لنتفاعلْ معًا»، استنادًا إلى ما قرأته في فقرة «لنتعلّمْ»، هل ما زالت إجابتك هي نفسها؟ برِّر إجابتك.

لنتعلّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس الثاني

(مُجاب عنها)

① **لنتعمّق في الفهم.. اقرأ وأكمِل:**

أكمِل الجمل التالية مُستخدِمًا الكلمات الواردة في الإطار:

الحجب (block) - التنزيل (download) - الرسائل الفورية (instant messaging) - معلومات شخصية (personal information) - الرسائل المزعجة (spam)

(أ) رسالة إلكترونية تصلك من عنوان بريدي E-mail غير معروف وتحتوي على إعلان هي ....
(ب) عندما تقوم بـ .... لملفٍ ما تحفظه في جهازك.
(ج) إذا قمت بـ .... لشخصٍ ما، فلن يتمكّن هذا الشخص من التواصل معك أو رؤية حسابك.
(د) فكِّر جيدًا قبل أن تشارك عنوانك أو أيّ .... أخرى مع شخص آخر على شبكة الإنترنت.
(هـ) يمكنك أن تستخدم .... للتواصل مع أصدقائك.

② **المهارات الحياتية.. فكِّر، وأجِب:**

(أ) إذا أنشأت حسابًا جديدًا لك على أحد مواقع التواصل الاجتماعي، فمن هم الأشخاص الذين ستقبل طلبات صداقتهم؟ ضع علامة (✓) أمام الأسماء التي ستقبل طلباتها:

①	②	③	④	⑤
الاسم: رامي	الاسم: ملاك	الاسم: غير محدَّد	الاسم: يونس	الاسم: أمير
مِن: غير محدَّد	مِن: شقيقتي	مِن: غير محدَّد	مِن: المدرسة	مِن: والد «يونس»
السنُّ: 23 عامًا	السنُّ: 12 عامًا	السنُّ: غير محدَّد	السنُّ: 9 أعوام	السنُّ: 32 عامًا
◯	◯	◯	◯	◯

(ب) ضع علامة (✓) أمام المعلومات التي ترى أنّه من المناسِب مشاركتها مع الآخرين على مواقع التواصل الاجتماعي:

• رقم الهاتف ( ) • الاسم ( ) • العنوان ( ) • المدرسة ( )
• تاريخ الميلاد ( ) • الاهتمامات ( ) • الأماكن المفضلة لديك ( )

(ج) اكتب أيّ معلومات شخصية أخرى تودُّ مشاركتها الآخرين على مواقع التواصل الاجتماعي.

③ **أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.. فكِّر واختر:**

(أ) تلقَّيت رسالة من شخص لا تعرفه على حسابك على موقع للتواصل الاجتماعي، وتضمُّ هذه الرسالة ملفًّا، وتشير الرسالة إلى ضرورة تنزيل هذا الملفّ لتتمكّن من مشاهدة مقطع فيديو طريف، كيف عليك أن تتصرَّف؟

① تقوم بتنزيل مقطع الفيديو لمشاهدته لاحقًا. ② تخبر وليَّ أمرك لمساعدتك ولا تفتح الملفّ.
③ تحذف الرسالة وتتجاهلها.
④ تردُّ على الرسالة وتخبرهم بأنّك متحمِّس جدًا لمشاهدة مقطع الفيديو.

(ب) أرسل لك أحد أصدقائك صورة غريبة ومخيفة. كيف عليك أن تتصرَّف؟

① ترسل الصورة إلى جميع أصدقائك. ② تخبر وليَّ أمرك لمساعدتك.
③ تنسخ الصورة على جهازك. ④ تردُّ على الرسالة بصورة مخيفة أكثر.

(ج) هل يمكنك أن تذكر موقفًا آخر قد يحدث أثناء استخدام شبكة الإنترنت، ويمكنك استخدام أكثر من طريقة للتعامل معه؟ كيف عليك أن تتصرَّف؟



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ) يجب أن تتفادى أي موقع غير آمن وعدم استخدامه. ( )
ب) ينصح بالضغط على أي رابط يشير إلى فوزك بالهدايا. ( )
ج) يتم التواصل عبر شبكة الإنترنت عن طريق جهاز الكمبيوتر فقط. ( )
د) إذا قمت بحجب شخص فإنه لن يتمكن من التواصل معك. (الشرقية 2023) ( )
هـ) أحد مخاطر الإنترنت استخدام الآخرين بياناتك الشخصية. (سوهاج 2023) ( )
و) يمكن أن يسرق أحد بياناتك الشخصية عبر الإنترنت. (البحيرة 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ) تحميل أو حفظ ملف من على الإنترنت إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك .... (دمياط 2023)
① الإشارة Tag ② تنزيل الملف Download
③ رسائل مزعجة ④ الحجب

ب) يعتبر .... من المعلومات الشخصية.
① الاسم المستعار ② مقطع الفيديو ③ اللون المفضل ④ العنوان

ج) يتسبب الضغط على روابط غير معروفة في ....
① وجود معلومات مهمة ② لا شيء
③ تنزيل فيروسات على جهازك بالخطأ ④ غلق الجهاز

د) رسائل تدعو لإعلانات زائفة على بريدك الإلكتروني .... (القاهرة 2023)
① تحميل الملفات ② الرسائل المزعجة
③ البيانات الشخصية ④ التواصل الاجتماعي

هـ) يجب أن تفعل خاصية الحجب مع .... (القاهرة 2023)
① زميل لك ② شخص يسيء لك
③ صديق تعرفه ④ أفراد أسرتك

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الحجب - الرسائل النصية الفورية - البيانات الشخصية - الرسائل المزعجة - التنزيلات)

أ) إحدى طرق التواصل مع زملائك أو أصدقائك هي ....
ب) يعتبر اسمك وتاريخ ميلادك وعنوانك من ....
ج) مجلد يتم فيه حفظ ملف تم تحميله من الإنترنت على الجهاز هو مجلد ....
د) منع الأشخاص غير المرغوب فيهم من الاطلاع على بياناتك الشخصية يسمى ....
هـ) الرسائل غير المرغوب فيها التي تهدف للحصول على معلوماتك هي ....

الدرس الثالث
استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يناقش نشر وسائل للتواصل بصورة إيجابية على شبكة الإنترنت.
- يشرح أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- يشرح الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لنتفاعل معًا

- تستخدم وسائل الإعلان المختلفة شبكة الإنترنت وطرق إيجابية لإيصال رسائل مهمة. ما الرسائل ذات الأثر الإيجابي التي سبق أن شاهدتها على شبكة الإنترنت أو على شاشة التليفزيون؟



نشر المعلومات على شبكة الإنترنت

- (Tag) هو الإشارة لأحد الأشخاص أو تحديد هوية هذا الشخص في منشور، أو صورة، أو مقطع فيديو.
- يمكن لأيّ شخص لديه حق الدخول إلى صفحتك رؤية ذلك.
- الإشارة تتضمن رابطًا لملفهم الشخصي الذي يحتوي على معلومات عنهم.
- يجب أخذ موافقة الأشخاص أولًا قبل عمل Tag لهم.
- يجب أن تحرص على أن تكون تلك المنشورات لائقة وجيدة، وألا تضر بأي شخص.

ذكر مصادر المعلومات وأصحابها

- عند البحث عن معلومات على شبكة الإنترنت من المهم توثيق هذه المعلومات وذكر المصادر التي حصلت على المعلومات منها.
- عند ذكر مصدر أي معلومة يجب أن تخبر الآخرين بأنّ هذه المعلومة ملك صاحب المصدر (فرد أو شركة) وفضلها يعود إليه.

احترام القانون

- خلال البحث عن معلومات وموضوعات على شبكة الإنترنت، يجب ألا تذهب إلى المواقع الإلكترونية المحظورة، فهذه المواقع ربَّما تنشر موادَّ غير دقيقة، أو غير أخلاقية، أو مضرَّة.
- يجب عليك أن تستشير معلِّمك أو أحد أفراد أسرتك قبل الدخول إلى موقع إلكتروني غير معروف لك.

• الآثار الإيجابية والسلبية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الإيجابيات

- إمكانية الاطِّلاع على الأخبار بضغطة واحدة على فأرة التحكُّم (Mouse).
- تحميل الفيديوهات والصور وتنزيلها على جهازك، ومشاهدتها عندما تريد.
- التواصل مع أصدقائك وأفراد عائلتك في أي مكان في العالم.
- مساعدة الأشخاص ذوي الهمم للقيام بمهامهم اليومية.

السلبيات

- الإفراط في استخدام الأجهزة الإلكترونية يجعلك تشعر بإجهاد في عينيك، أو تعاني من صداع في رأسك.
- يعتمد بعض الأشخاص كليًّا على موقع جوجل (Google™) للبحث عن الإجابات عن أسئلتهم كلِّها، على الرغم من أنَّ هذا الموقع لا يعطي دائمًا الإجابات الصحيحة.
- قضاء الكثير من الوقت دون حركة يؤدي للكسل.
- مشاهدة شيء يزعجك على الإنترنت.

تذكَّر أنَّ:

- عليك استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات بحكمة وبطريقة أخلاقية.
- يجب عليك التوقُّف عن استعمال أجهزتك باستمرار للحفاظ على صحَّتك ووقتك.
- لا تنسَ أن تمارس حياة اجتماعية مليئة بالحركة والنشاط، وتصرَّفْ دائمًا بمسئولية.

لنستكشف

- فكِّر في رسالة مهمة ترغب في مشاركتها عبر شبكة الإنترنت، واكتب فقرة لإيصال رسالتك مراعيًا ذكر مصدر معلوماتك واحترام القانون والالتزام بإيجابيات تكنولوجيا المعلومات.

لنراجع

1. فسِّر كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات بطريقة أخلاقية.
2. ناقِش تأثير أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات في حياتنا اليومية.

لنتعلَّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس الثالث

(مُجاب عنها)

① القِيَم.. فكِّر وأجِب:

اقرأ ما يلي ثمَّ أجِب عن الأسئلة.

أ) التقطت نادية صورًا لها ولأصدقائها ونشرتها على أحد مواقع التواصل الاجتماعي، وقامت بعمل Tag لأصدقائها أو الإشارة إليهم. غضبت إحدى صديقاتها لأنَّه أشير إليها في الصور المنشورة على مواقع التواصل الاجتماعي.

① ما أسباب غضب صديقة نادية؟

② ماذا يجب أن تفعل نادية الآن؟

ب) أعدَّ ماجد عرضًا على برنامج باوربوينت (PowerPoint) عن تلوُّث الهواء في المدن الكبرى، بذل مجهودًا كبيرًا، وأجرى الكثير من الأبحاث، وقد ذكر في تقريره النقاط التالية:

① إحصاءات حول نسبة التلوُّث في المدن الكبرى ( )

② آراءه عن آثار تلوُّث الهواء ( )

③ المعلومات التي تعلَّمها حول آثار تلوُّث الهواء ( )

④ آراء عالِم بيئي عن كيفية الحدِّ من تلوُّث الهواء ( )

⑤ نتائج زيارته إلى مصنع محلِّي ( )

ضع علامة (✓) إلى جانب النقاط التي يجب ذِكر مصدرها وصاحب الفضل فيها، واكتب الغرض من ضرورة توثيق مصدر المعلومات.

② مخطط المعرفة.. فكِّر واكتب:

حدِّد بعض إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات وسلبياتها في حياتنا اليومية، مراعيًا:

- الوصول إلى المعلومات
- الصحَّة وممارسة الرياضة
- الأشخاص ذوي الهمم
- الخصوصية

③ أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات.. اكتب تلخيصًا:

التزِم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية. اكتب فقرة أو فقرتين لتشرح كيفية الالتزام بأخلاقيات الاستخدام، مراعيًا:

- نشر المعلومات على شبكة الإنترنت
- احترام القانون
- الصحَّة

الدرس الثالث

اختبر نفسك

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ قيام شخص بنشر صورة لصديقه دون موافقته تصرف صحيح. ( )

ب من المهم أن تتأكد من صحة المعلومات وتكون من مصادر موثوقة. (القاهرة 2023) ( )

ج تتسم بعض المواقع الإلكترونية المحظورة بنشر معلومات دقيقة. ( )

د إحدى إيجابيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي مساعدة الأشخاص ذوي الهمم. ( )

هـ ليس من الضروري احترام القانون أثناء الدخول على شبكة الإنترنت. (الشرقية 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ مضمون المعلومات المنشورة على شبكة الإنترنت يجب أن يكون ....
① ضارًا ② مبهمًا ③ موثوقًا فيه ④ قديمًا جدًا

ب قضاء الكثير من الوقت في استخدام التكنولوجيا يؤدي إلى ....
① السعادة ② الكسل ③ النشاط ④ الراحة

ج من سلبيات استخدام التكنولوجيا ....
① التواصل مع الأفراد ② مساعدة الأشخاص ذوي الهمم
③ مشاهدة أشياء مزعجة ④ الاطلاع على الأخبار

د الإشارة إلى شخص في منشور أو صورة أو فيديو، هو ....
① Gat ② Tag ③ Share ④ Post

هـ من إيجابيات أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .... (الدقهلية 2023)
① سرقة البيانات ② مساعدة ذوي الهمم ③ الألعاب ④ الكسل

③ قيم المواقف التالية باستخدام علامة (✓) وبحسب الجدول الذي أمامك:

الموقف	إيجابيات أدوات تكنولوجيا المعلومات	سلبيات أدوات تكنولوجيا المعلومات
أ شارك تامر بحثًا مع زملائه عبر شبكة الإنترنت.	....	....
ب استغرق محمد وقتًا طويلًا في ألعاب الكمبيوتر.	....	....
ج أشار أحد زملائك لصور شخصية لك دون استئذانك.	....	....
د إمكانية إرسال بحثك إلى معلمك عبر البريد الإلكتروني.	....	....
هـ نشر أحد زملائك بعض المعلومات غير الصحيحة على صفحته الشخصية.	....	....
و مذاكرة دروسك عبر التطبيقات التكنولوجية.	....	....

الدرس الرابع

كيفية البحث على شبكة الإنترنت

أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يشرح كيفية استخدام متصفحات الإنترنت على شبكة الإنترنت بطريقة آمنة وصحيحة.
- يناقش طريقة اختيار الكلمات المفتاحية لاستخدامها في البحث على شبكة الإنترنت.

لنتفاعل معًا

- هل تجد دائمًا المعلومات التي تبحث عنها على شبكة الإنترنت؟ ما المشكلات التي قد تواجهها أثناء إجراء البحث؟



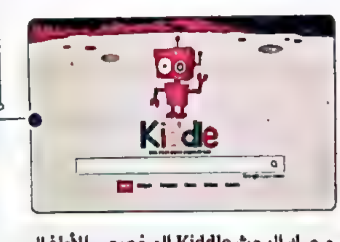
لنتعلم

- احرص على الاستفادة من فوائد خصائص الأمان الخاصة بالمتصفحات التي تختارها عند إجراء بحث ما.

البحث بطريقة آمنة

- أثناء البحث على شبكة الإنترنت عليك اختيار المتصفحات التي ترسل تنبيهات عند محاولة الدخول إلى موقع إلكتروني غير آمن، أو تنزيل برنامج ضار.
- إذا تلقيت رسالة تحذير، اعرضها على أحد أفراد أسرتك أو معلمك، ولا تتابع عملية الدخول إلى الموقع أو عملية التنزيل.

- بعض المتصفحات لديها محركات بحث مخصصة للأطفال، وتعرض محتويات مناسبة لفئاتهم العمرية.
- يتضمن هذا النوع من المتصفحات تطبيقًا يتيح للوالدين مراقبة أطفالهم، إلى جانب نصائح مفيدة مرتبطة بأمان الأطفال.
- يمكنك استخدام أدوات المتصفح لمساعدتك على تفادي الضغط على روابط لفيديوهات غير لائقة.
- احرص على تصفح المواقع المخصصة لعمرك فقط.



محرك البحث Kiddle المخصص للأطفال





معلومة

- محرك البحث (Search Engine): تطبيق أو برنامج يُستخدَم للبحث على شبكة الإنترنت.
- المتصفح (Browser): تطبيق أو برنامج يُستخدَم للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت.
- النتائج: هي قائمة يتم جمعها وعرضها بالاستناد إلى عملية بحث مُعينة.

البحث بطريقة ذكية

- كتابة جمل طويلة، بدلًا من الاكتفاء بكلمتين أو ثلاث؛ للحصول على نتائج أفضل.

مثال:

يوجد حيوان يُدعى "جاكوار"، وسيّارة علامتها التجارية "جاكوار"، إذا كتبت كلمة البحث "جاكوار" فقد تحصل على إعلانات خاصّة بالسيّارة. لتفادي حدوث ذلك اكتب كلمة البحث "حيوان الجاكوار"، وإذا كنت تريد أن تعرف أين يعيش هذا الحيوان يمكنك أن تكتب "موطن حيوان الجاكوار".

- لا تستعمل كلمات مفتاحية عامة وشائعة جدًا لكي لا تحصل على عدد كبير من النتائج.
- يمكنك أن تستخدم صورة بدلًا من الكلمات في عملية البحث، استعمِل زرّ الكاميرا، وأضِف الصورة التي تريدها.
- يتجاهل الكثير من محرّكات البحث بعض الكلمات أو الحروف (مثل: "ال" التعريف، حرف العطف "و"، "كيف"، "أين"، "أو").

الرمز (+)	الرمز (-)	علامتي التنصيص (" ")
• يمكن إضافته قبل الكلمة التي تُدخلها. • تضمن شمول بحثك هذه الكلمات أو الحروف. مثال: الجاكوار + حيوان	• يمكن إضافته قبل الكلمة التي تُدخلها. • تضمن عدم شمول بحثك نتائج غير مرغوبة أو غير ضرورية. مثال: الجاكوار - سيارة	• يمكن وضع الجملة بين العلامتين. • إذا كنت تبحث عن جملة معيّنة. مثال: "حيوان الجاكوار"

لنستكشف

- اختر كلمات البحث المناسبة للبحث عن التكنولوجيا المتوقعة في الـ 20 عامًا القادمة:

- تكنولوجيا المستقبل + 20 عامًا ( ) - تكنولوجيا - 20 عامًا ( ) - الماضي والمستقبل ( )



لنراجع

1. اشرح خصائص الأمان التي يجب أن تتضمَّنها المتصفِّحات التي تستخدمها.
2. ناقِش الطرق الفعّالة التي يجب اتّباعها عند إجراء بحث على شبكة الإنترنت.

لنتعلَّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس الرابع



(مُجاب عنها)

1 لنتعمَّق في الفهم.. لاحِظ واربط:

اربط كلَّ كلمة بالمعنى المناسِب لها:

1 - المتصفح (browser) 2 - محرك البحث (search engine) 3 - النتائج (results)

أ) تطبيق أو برنامج يُستخدَم للبحث على شبكة الإنترنت. ( )
ب) تطبيق أو برنامج يُستخدَم للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت. ( )
ج) قائمة من النتائج يتمُّ جمعها وعرضها بالاستناد إلى عملية بحث معيَّنة. ( )

2 لاحِظ واكتب:

متى تستخدم الرموز الآتية في البحث عن موضوع معيَّن على شبكة الإنترنت؟

أ) رمز (+): .... ب) رمز (-): ....

ج) علامتي التنصيص (" "): ....

3 التفكير الناقد.. فكِّر واكتب:

اقرأ الموضوع التالي وحدِّد الكلمات الأساسية التي ستستعملها للبحث عنه. تذكَّر، يمكنك استخدام رموز مميَّزة بهدف تحديد أو حصر نتائج البحث.

- الموضوع (1)

تريد البحث حول دوري كرة القدم. فكِّر في النتائج التي تريد أن تتجنَّب الحصول عليها والطرق التي تساعدك على حصر النتائج والتركيز على ما تحتاج إليه.

- الموضوع (2)

تريد البحث حول فصائل القطط المختلفة. تريد أن تتجنَّب النتائج الآتية أثناء بحثك:

- المسرحية أو الفيلم الذي يدور حول القطط
- منتَجات خاصّة بالقطط للبيع - الدُّعابات المرتبطة بالقطط

- الموضوع (3)

تريد البحث حول أنواع مختلفة من النبات، وتودُّ أن يتركَّز بحثك حول النباتات التي يمكن أن تعيش في الظلِّ.

4 أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.. فكِّر وأجِب:

أ) ما الموضوعات التي تثير اهتمامك بشكل خاصٍّ والتي ترغب في البحث عنها على شبكة الإنترنت؟ برِّر إجابتك.

ب) في أيِّ الحالات قد تلجأ إلى استخدام صورة لإجراء بحثك على الإنترنت بدلًا من إدخال النصِّ بالكتابة؟



اختبر نفسك



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ) تكفي كلمة واحدة للحصول على أفضل النتائج عند البحث على الإنترنت. ( )

ب) يمكنك أن تستخدم الصورة بدلًا من الكلمات في عملية البحث. ( )

ج) نستطيع تجنب النتائج غير المرغوبة عبر استخدام الرمز (+). ( )

د) يمكنك إضافة الرمز (+) قبل الكلمة التي تريد شمولها في نتائج بحثك. ( )

هـ) يساعد اختيار كلمات البحث الدقيقة على الحصول على نتائج البحث المطلوبة. (المنيا 2023) ( )

و) جميع المواقع الإلكترونية الموجودة على شبكة الإنترنت بها معلومات موثوق فيها. (دمياط 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ) إذا كنت تبحث عن جملة معينة ضع هذه الجملة ....

① ضمن علامتي تنصيص " " ② قبل الرمز (-)
③ ضمن علامتي القوسين ( ) ④ بعد الرمز (+)

ب) الرمز الذي يضمن شمول البحث للكلمات أو الحروف التي تريدها في بحثك هو ....

① + ② " " ③ - ④ ( )

ج) يعتمد المستخدمون في البحث خلال شبكات الإنترنت على ....

① برنامج الجداول الحسابية ② برنامج معالجة الكلمات
③ برنامج العروض التقديمية ④ المتصفحات

د) يعتبر محرك البحث .... من أشهر محركات البحث.

① جوجل Google ② شبكة الإنترنت
③ Facebook ④ معالج النصوص Word

هـ) يستخدم .... للبحث على شبكة الإنترنت. (الدقهلية 2023)

① محرك البحث ② النتائج ③ الأبحاث ④ الرسام

و) تلقيت رسالة من شخص لا تعرفه على حسابك على أحد مواقع التواصل الاجتماعي فإنه يجب عليك .... (الشرقية 2023)

① الرد على الرسالة ② حذف الرسالة
③ فتح الرسالة وقراءتها ④ نشر الرسالة

ز) عند البحث عن معلومات يجب كتابة .... للحصول على نتائج أفضل.

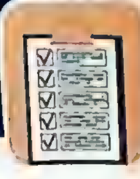
① كلمتين ② جمل طويلة ③ نصوص ④ عناوين طويلة

ح) الرمز الذي يضمن عدم شمول بحثك لكلمات لا تريدها هو ....

① " " ② ( ) ③ + ④ -



مراجعة عامة على شهر نوفمبر



• يستخدم العلماء الخطوات الآتية لدراسة الظواهر

جمع البيانات	تحليل البيانات	عرض البيانات
المصادر: الكتب والمقالات - المقابلات - السجلات والتقارير - التجارب	مراجعة وتحليل البيانات التي تم جمعها لتساعدهم على اكتشاف معلومات جديدة.	يُستخدم الرسم البياني العمودي (وهو الأكثر شيوعًا) لعرض البيانات حتى يسهل قراءتها، باستخدام برنامج الجداول الحسابية.

طرق التواصل التي يستخدمها العلماء لإعداد التقارير ومشاركة المعلومات:

- المدونات الرقمية
- مواقع التواصل الاجتماعي
- المقابلات
- الرسائل النصية
- المقالات الرقمية
- البريد الإلكتروني (الطريقة الأكثر شيوعًا)
- برامج التليفزيون

خطوات البحث على شبكة الإنترنت

1. حدِّد المعلومات التي ترغب في الحصول عليها.
2. فكِّر في مصطلحات البحث التي ستستخدمها.
3. تحقَّق من البيانات من خلال محاولة إيجادها في أكثر من مصدر.
4. راجِع المعلومات التي توصَّلت إليها جيدًا.
5. احرص على تدوين مصدر تلك البيانات

البحث بطريقة آمنة وذكية

1. اختر المتصفحات التي ترسل تنبيهات عند محاولة الدخول إلى موقع إلكتروني غير آمن.
2. احرص على تصفح المواقع المخصصة لعمرك فقط.
3. كتابة جمل طويلة، بدلًا من الاكتفاء بكلمتين أو ثلاث؛ للحصول على نتائج أفضل.
4. لا تستعمل كلمات مفتاحية شائعة لكي لا تحصل على عدد كبير من النتائج.
5. يمكنك أن تستخدم صورة بدلًا من الكلمات في عملية البحث.
6. يمكن استخدام علامتي التنصيص " " للبحث عن جملة معينة.

محرك البحث: تطبيق أو برنامج يُستخدَم للبحث على شبكة الإنترنت.

المتصفح: تطبيق أو برنامج يُستخدَم للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت.

استخدام بعض الرموز في البحث

1 - الرمز (+) يمكن إضافته قبل كلمة البحث لضمان شمولها في نتائج البحث.

2 - الرمز (-) يمكن وضعه قبل كلمة البحث لعدم شمولها في نتائج البحث.

- **المخاطر المرتبطة باستخدامات شبكة الإنترنت ووسائل الحماية منها**

	المخاطر	وسائل الحماية
التواصل	بعض الأشخاص يتواصلون معك لأغراض سيئة، أو بهدف سرقة معلوماتك الشخصية.	- تأكَّد من معرفة هويّة من تتحدث معه. - حجب الأشخاص غير اللطفاء.
المواقع الإلكترونية غير الآمنة	- سرقة بياناتك ومعلوماتك. - ظهور مشهد غير لائق أو غير آمن.	- غادر الموقع غير الآمن. - أخبر معلِّمك أو أحد أفراد أسرتك إذا ظهر شيء غير لائق.
مشاركة البيانات والمعلومات	- قد تصلك رسائل مزعجة (Spam).	إتاحة الاطلاع على معلوماتك الخاصة لأفراد أسرتك وأصدقائك فقط.
تنزيل الملفات	- بعض الملفّات قد تحتوي على الفيروسات. - ربّما تُستخدَم بهدف تتبّع معلوماتك.	- تحقَّق من الموقع الإلكتروني الذي تقوم بتنزيل الملفّات منه: هل هو موثوق أم لا؟

إيجابيات وسلبيات أدوات التكنولوجيا

الإيجابيات

- إمكانية الاطّلاع على الأخبار بضغطة واحدة.
- تحميل الفيديوهات والصور على جهازك.
- التواصل مع أصدقائك وأفراد عائلتك.
- مساعدة الأشخاص ذوي الهمم للقيام بمهامهم.

السلبيات

- الإفراط في الاستخدام يجعلك تشعر بإجهاد في عينيك أو صداع.
- قضاء الكثير من الوقت دون حركة يؤدي للكسل.
- مشاهدة شيء يزعجك على الإنترنت.
- الحصول على نتائج غير صحيحة نتيجة الاعتماد كليًّا على موقع البحث جوجل.

تدريبات سلاح التلميذ

على شهر نوفمبر

مجاب عنها بنهاية الكتاب

أولًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. قبل أن تشير (Tag) لصديق لك في صورة تجمعكما يجب أن تأخذ موافقته أولًا. ( )
2. تنزيل برامج أو ملفات من شبكة الإنترنت قد يكون السبب في وجود فيروسات. ( )
3. يجب أن تكون كل الرسائل الموجهة إليك من مصدر مجهول. ( )
4. يوجد متصفّحات قد ترسل تنبيهات للمستخدم قبل الدخول لموقع محظور. ( )
5. وجود المقالات بدون اسم المؤلف على شبكة الإنترنت يجعلها مصدرًا موثوقًا به. ( )
6. محركات البحث تعطي نتائج قليلة بعد البحث. ( )
7. احترام القوانين على شبكة الإنترنت يساعد على حفظ أمانك. ( )
8. جميع المعلومات على شبكة الإنترنت هي معلومات موثوقة. ( )
9. الرسائل المزعجة هي التي يتم إرسالها بشكل متكرر من جهات مجهولة. ( )
10. عند تحميل أغنية إلى جهازك تجدها في مجلد التنزيلات. ( )
11. يعتبر البريد الإلكتروني الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات. ( )
12. عند جمع البيانات يجب عليك التأكد من صحتها ودقتها. ( )
13. أحد مميزات الرسم البياني سهولة مقارنة النتائج. ( )
14. لا يمكنك مشاركة المعلومات في وسائل التواصل الاجتماعي. ( )
15. يمكنك استخدام محركات بحث للأطفال لمنع مشاهدة الفيديوهات غير اللائقة. ( )
16. الإفراط في استخدام الأجهزة من سلبيات تكنولوجيا المعلومات. ( )
17. تستخدم علامة (&) للبحث عن جملة معينة. ( )
18. بعض محركات البحث توفر البحث باستخدام الصور بدلًا من الكلمات. ( )
19. عند حجب شخص ما فإنه لا يمكنه رؤية منشوراتك. ( )
20. يمكن إرسال بريد إلكتروني بدون كتابة عنوان المرسل إليه. ( )
21. الرسم البياني يعد وسيلة جيدة لعرض ومقارنة نتائج تحليل البيانات. ( )
22. يفضل الاكتفاء بمصدر واحد للمعلومات عند إجراء البحث. ( )
23. يمكن إضافة الرمز (-) لشمول بحثك النتائج المرغوب فيها. ( )

الاختبار الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يمكن إرسال بريد إلكتروني بدون عنوان المرسَل إليه. ( )
② الرسم البياني يعد وسيلة واضحة لعرض المقارنات بين النتائج المختلفة. ( )
③ محركات البحث المخصصة للأطفال تتميز بعرض النتائج المناسبة للسن. ( )
④ يجب الاستئذان قبل نشر أي معلومات متعلقة بأصدقائك. ( )
⑤ خاصية الحجب تمكّن الأشخاص من التواصل معك ورؤية منشوراتك. ( )
⑥ تستخدم علامة (+) لضمان شمول بحثك الكلمات التي تريدها. ( )
⑦ تجنب استعمال الأجهزة لفترة طويلة مفيدًا للحفاظ على وقتك وصحتك. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① تعتبر.......... من المصادر الرقمية لجمع المعلومات.
أ الكتب الورقية — ب المجلات العلمية المنشورة
ج الصحف المطبوعة — د الوثائق الورقية

② يساعدك.......... في الحصول على المعلومات المختلفة على شبكة الإنترنت.
أ برنامج معالج الكلمات — ب الميكروفون
ج برنامج العروض التقديمية — د محرك البحث

③ المرحلة التي يتم فيها اكتشاف معلومات جديدة هي..........
أ جمع البيانات — ب عرض البيانات
ج تخزين البيانات — د تحليل البيانات

④ وسيلة التواصل وتبادل الرسائل بين أفراد العمل هي..........
أ البريد الإلكتروني — ب المقابلات — ج برامج التليفزيون — د المدونات

⑤ الإشارة إلى شخص في منشور أو صورة يسمى..........
أ Spam — ب Block — ج Tag — د Delete

⑥ يعتبر الرسم البياني.......... هو النوع الأكثر شيوعًا.
أ الدائري — ب العمودي — ج الخطي — د الشريطي

⑦ يعتبر.......... من المصادر الموثوقة للحصول على المستندات القديمة الهيروغليفية.
أ بنك المعرفة المصري — ب المدونات الرقمية
ج موقع مجهول الهوية — د المقال الشخصي

⑧ تستخدم.......... للتعبير عن الآراء الشخصية عبر الإنترنت.
أ البريد الإلكتروني — ب المدونات الرقمية
ج الجداول الحسابية — د محركات البحث



الاختبار الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① الرسائل النصية من الحلول السريعة لتوصيل معلومة سريعة. ( )
② تعتبر كل المعلومات في وسائل التواصل الاجتماعي موثوقًا فيها. ( )
③ تعتبر الكتب والمجلات من مصادر جمع البيانات. ( )
④ لا داعي لاحترام القانون عند استخدام الإنترنت. ( )
⑤ يفضل إضافة أشخاص مجهولين إلى قائمة الأصدقاء. ( )
⑥ يجب أن تكون منشوراتك لائقة ولا تسيء لأحد. ( )
⑦ تستخدم علامتي التنصيص " " لحصر نتائج البحث. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① لا يعتبر .... من البيانات الشخصية.
أ الاسم ب الرقم السري ج العنوان د اللون المفضل

② طريقة تواصل تتم من خلال أحد التطبيقات باستخدام الكاميرا والميكروفون ....
أ الرسائل النصية ب محادثات الفيديو
ج المقالات د المدونات الرقمية

③ يستخدم الرسم البياني في .... النتائج.
أ عرض ب تحليل ج تفصيل د حذف

④ يمكن اعتبار .... من سلبيات أدوات التكنولوجيا الحديثة.
أ انتهاك الخصوصية ب دعم ذوي الهمم
ج الحصول على المعلومات د التواصل بين الأفراد

⑤ عند التعرض لأي مشكلة عند استخدام الإنترنت، يجب عليك أن ....
أ لا تخبر أحدًا ب تغادر شبكة الإنترنت
ج تتجاهل المشكلة د تخبر أحد أفراد أسرتك

⑥ تطبيق أو برنامج يستخدم للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت هو ....
أ المتصفح ب مجلد الصور ج البريد الإلكتروني د معالج الكلمات

⑦ برنامج .... يستخدم لرسم الرسوم البيانية.
أ الرسام ب معالج الكلمات
ج العروض التقديمية د الجداول الحسابية

⑧ عند البحث عن معلومات حول صورة، نستخدم ....
أ صورة ب فيديو ج رسمًا بيانيًا د علامة (-)

اختبارات المحافظات
على شهر نوفمبر

1 محافظة البحيرة

① اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - عندما يتصرف معك أحد الأشخاص عبر شبكة الإنترنت بطريقة سيئة عليك أن ....
أ تحجبه Block ب ترسل إليه رسالة سيئة ج تتحدث معه

2 - يُعد .... من الأمور المهمة التي يجب مراعاتها عند مشاركة المعلومات.
أ عدم ذكر مصدر المعلومة ب ذكر مصدر المعلومة ج سرقة البيانات

3 - تطبيق أو برنامج يُستخدم للبحث عبر شبكة الإنترنت ....
أ المتصفح ب النتائج ج محرك البحث

4 - من إيجابيات تكنولوجيا المعلومات ....
أ سرقة البيانات ب مساعدة ذوي الهمم
ج الإفراط في استخدام أدوات التكنولوجيا

5 - يعتبر اسمي وعنواني وتاريخ ميلادي من ....
أ الحجب ب البيانات الشخصية ج التواصل الاجتماعي

6 - عندما تريد حفظ ملف على جهازك فأنت بحاجة إلى ....
أ تنزيل الملف Download ب حجب ج الماسح الضوئي

7 - قضاء الكثير من الوقت في استخدام التكنولوجيا يسبب ....
أ إرهاق العين ب فوائد صحية ج سرقة البيانات

8 - أحد الأجهزة الملحقة التي تستخدمها أثناء محادثة الفيديو ....
أ الطابعة ب الكاميرا ج الماسح الضوئي

② ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 - قيام أحد الأشخاص بمشاركة صورة لك دون استئذانك يعد أمرًا غير لائق. ( )
2 - يستخدم الأصدقاء الرسائل المزعجة للتواصل مع بعضهم. ( )
3 - ألبرت لين هو من اكتشف أن هناك نوعًا من نبات الجوز يسبب مرض السرطان. ( )
4 - عندما يرسل إليك أحد الأشخاص رسائل مزعجة عليك أن تحجبه. ( )
5 - يجب عليك عند مشاركة المعلومات ذكر مصدر المعلومة. ( )
6 - تستخدم محركات البحث في البحث عن المعلومات. ( )
7 - عند تنزيل الملفات يجب عليك أن تتأكد من خلوها من الفيروسات. ( )

2 محافظة الإسكندرية

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 - كل المعلومات في وسائل التواصل الاجتماعي موثوق فيها. ( )

2 - الرسائل المزعجة Spam تشمل رسائل مرغوب فيها. ( )

3 - تعتبر برمجيات تكبير الشاشة من التكنولوجيا المساعدة. ( )

4 - عند جمع البيانات يجب عليك مراجعة البيانات التي جمعتها. ( )

5 - عند حجب شخص ما فإنه يمكنه رؤية منشوراتك. ( )

6 - الرسم البياني يُعد وسيلة جيدة لعرض ومقارنة النتائج. ( )

7 - اختيار كلمات دقيقة محددة يساعدنا على البحث على الإنترنت. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - يستخدم برنامج .... للبحث على شبكات الإنترنت.

(أ) محرك البحث (ب) النتائج (ج) معالج الكلمات

2 - عند عمل .... لشخص ما فإنه لا يستطيع التواصل معك.

(أ) الحجب Block (ب) مشاركة (ج) طلب الصداقة

3 - تحتوي .... على العديد من الأبحاث والتقارير الرقمية.

(أ) البريد الإلكتروني (ب) شبكة الإنترنت (ج) محادثات الفيديو

4 - اسمك وعنوانك تعتبر من ....

(أ) الرسائل المزعجة (ب) المدونات (ج) البيانات الشخصية

5 - لا يجب أن تتواصل عبر مواقع التواصل الاجتماعي مع ....

(أ) زميل في المدرسة (ب) صديق معروف لك (ج) شخص مجهول

6 - قبل أن تعبر عن البيانات في رسم بياني يجب ....

(أ) مشاركتها إلكترونيًا مع الآخرين (ب) تحليلها (ج) حذفها

7 - يتم استخدام معلومات .... ضمن محاور البحث.

(أ) غير مرتبطة بالموضوع (ب) موثوقة (ج) غير واضحة

8 - رسائل تدعو لإعلانات زائفة على بريدك الإلكتروني هي ....

(أ) تحميل الملفات (ب) الرسائل المزعجة (ج) البيانات الشخصية

3 محافظة بني سويف

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 - نظام التشغيل ضروري لتشغيل جهاز الكمبيوتر. ( )

2 - برنامج العروض التقديمية يساعد على عرض المعلومات في صورة شرائح. ( )

3 - التطبيقات من البرمجيات غير الملموسة التي تساعد المستخدم على القيام بالمهام التي يحتاجها. ( )

4 - الأجهزة هي الأجزاء الملموسة التي تعمل على إخراج المعلومات. ( )

5 - تقوم وحدة المعالجة المركزية بتحويل البيانات إلى معلومات. ( )

6 - تعتبر طريقة برايل من إحدى أنظمة القراءة للمكفوفين وهي كتابة الحروف على شكل بارز. ( )

7 - تساعد سماعات الأذن ذوي الهمم على القيام بالحركة. ( )

8 - عملية إدخال البيانات هي آخر مرحلة من مراحل الوصول للمعلومات. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - الجزء الملموس الذي يحتوي على كل أجزاء الكمبيوتر الداخلية ....

(أ) الفأرة (ب) لوحة المفاتيح (ج) اللوحة الأم

2 - تستقبل المعلومات وإخراجها في صورة ورقية هي ....

(أ) وحدة المعالجة المركزية (ب) الطابعة (ج) الشاشة

3 - من العمليات المستخدمة في مرحلة تحليل البيانات هي ....

(أ) معالجة البيانات (ب) عرض البيانات (ج) الكتب والأبحاث

4 - من وسائل المساعدة في مشاركة آراء الآخرين مع بعضهم البعض ....

(أ) مواقع التواصل الاجتماعي (ب) التليفزيون (ج) الأصدقاء

5 - .... تعتبر هي الأساس في معالجة البيانات بشكل كبير.

(أ) وحدة المعالجة المركزية (ب) الفأرة (ج) الطابعة

6 - .... تساعد الأشخاص ذوي الهمم على الحركة.

(أ) الأطراف الصناعية (ب) عصا التحكم (ج) سماعة الأذن

7 - .... تعتبر من وحدات الإخراج في الكمبيوتر.

(أ) آلة الطباعة (ب) الفأرة (ج) لوحة المفاتيح

4 محافظة أسوان

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 - يجب استئذان أصدقائك قبل نشر أي معلومات متعلقة بهم. ( )

2 - يمكن استخدام الصور بدلًا من الكلمات في عمليات البحث. ( )

3 - الرسائل المزعجة Spam هي الرسائل غير المرغوب فيها. ( )

4 - يجب دائمًا احترام القانون عند تصفح الإنترنت. ( )

5 - تستخدم علامتي التنصيص "" لحصر نتائج البحث التي ترغب فيها. ( )

6 - لا يمكن تنزيل الملفات من شبكة الإنترنت على جهازك. ( )

7 - كل المعلومات في وسائل التواصل الاجتماعي موثوق فيها. ( )

8 - يمكن إرسال بريد إلكتروني بدون كتابة عنوان البريد الإلكتروني المرسل إليه. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1 - عند عمل .... لشخص ما فإنه لا يستطيع التواصل معك.

(أ) مشاركة (ب) الحجب Block (ج) طلب صداقة

2 - اسمك وعنوانك يعتبران من ....

(أ) الرسائل المزعجة (ب) المرفقات (ج) البيانات الشخصية

3 - يستخدم برنامج .... لإنشاء الرسوم البيانية.

(أ) Word (ب) Excel (ج) Paint

4 - يستخدم .... كوسيلة للتواصل بين الأصدقاء عبر الإنترنت.

(أ) البريد الإلكتروني (ب) البريد الورقي (ج) المنشورات

5 - تستخدم الكاميرا والميكروفون في ....

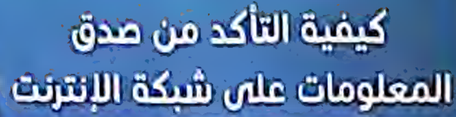
(أ) المقالات المنشورة (ب) محادثات الفيديو (ج) الرسائل النصية

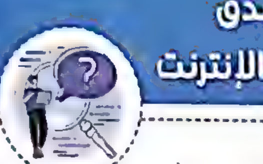
6 - يعد .... من أكثر المصادر الموثوقة على شبكة الإنترنت.

(أ) المقالات المنشورة ورقيًا (ب) بنك المعرفة المصري (ج) المدونات الرقمية ورقيًا

7 - قضاء الكثير من الوقت في استخدام التكنولوجيا يسبب ....

(أ) إرهاق العين (ب) النشاط الدائم (ج) نتائج إيجابية





الدرس الخامس: كيفية التأكد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنت

أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يحدِّد خصائص المصادر الموثوق بها على شبكة الإنترنت.
- يصف مصادر المعلومات الموثوق بها وغير الموثوق بها على شبكة الإنترنت.
- يشرح الهدف من إنشاء موقع «بنك المعرفة المصري».



لنتفاعل معًا

- كيف تحدِّد ما إذا كانت المعلومات التي تجدها على شبكة الإنترنت صحيحة أم لا؟



نتعلم

- يوجد كثير من المصادر التي تقدِّم معلومات قيمة، ولكن هناك عدد من المصادر التي لا يمكن الاعتماد عليها في الحصول على المعلومات.

مصادر الإنترنت غير الموثوق بها

- هي مصادر لا يُعرف كاتبها، وقد تتضمن آراءً شخصية، وأفكارًا غير صحيحة، أو ربما أكاذيب، مثل:
  - المعلومات على مواقع التواصل الاجتماعي.
  - المدونات والمواقع الإلكترونية مفتوحة المصدر "ويكي".



تذكر أن: استخدام مصادر إنترنت غير موثوق بها يؤدي إلى نشر معلومات غير صحيحة ومُضللة. فيجب الحرص على التأكد من مصداقية المعلومات عبر شبكة الإنترنت.

التأكد من المصادر الموثوق بها

أثناء مراجعة المصادر على شبكة الإنترنت من الضروري:

- التأكد من أنَّ تاريخ النشر حديث.
- التدقيق في هُويّة المؤلّفين (من هم؟ هل يتمتّعون بالخبرة الكافية في ميادين عملهم؟)
- التأكد أن النصوص فيها مكتوبة بشكل جيّد، وخالية تقريبًا من الأخطاء.
- التأكد أن التصميم الفنّي لصفحاتها يعكس مستوى عاليًا من الاحترافية.

من المصادر الموثوق بها المواقع الإلكترونية التي تضم روابطها

(.org) تديره هيئات ومنظمات غير هادفة للربح.

(.edu) تديره مؤسّسات، ومدارس، وجامعات.

(.gov) تديره هيئات حكومية.

(.com) مواقع يمكن أن تكون موثوقة، وغالبًا يديرها شركات تُسوّق منتجات معيّنة.

بنك المعرفة المصري:

- هو مكتبة رقمية، يحتوي على موادّ في موضوعات مختلفة، تمّ التحقّق من دقّة معلوماته ويمكنك أن تثق في مصداقية المعلومات التي يقدّمها.
- أنشأته الحكومة المصرية لحماية مواطنيها من المصادر غير الموثوقة.
- يمكن للمواطنين المصريين الدخول مجانًا.



لنستكشف

أعطاك معلمك المطبوعات الآتية من مصادر مختلفة، حدّد أيّ المصادر يُعَدُّ موثوقًا، وأيّها يُعَدُّ غير موثوق.

- مطبوعة من موقع (ويكي). (........)
- مطبوعة من مكتبة بنك المعرفة المصري. (........)



لنراجع

1. ناقش الخصائص التي تجعل مصدر المعلومات موثوقًا أم غير موثوق.
2. متى تستخدم موقع بنك المعرفة المصري؟ ولماذا؟

نتعلّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) الدرس الخامس

(مُجاب عنها)

1 نتعمّق في الفهم.. اقرأ وأجب عن الأسئلة:

أ) صِل نطاقات المواقع الإلكترونية التالية بالمجموعات التي تديرها:

1 .gov.eg	أ هيئات مصرية
2 .org.eg	ب مواقع تجارية
3 .edu.eg	ج مواقع حكومية
4 .com	د مواقع تعليمية

ب) لماذا تستخدم كلُّ مجموعة من المجموعات المذكورة أعلاه موقعها الإلكتروني؟ ما الغاية منه؟ أو ما الذي يسوّقه؟

1. الهيئات المصرية: ....
2. المواقع التجارية: ....
3. المواقع الحكومية: ....
4. المواقع التعليمية: ....

ج) ما الذي يجعل المواقع الإلكترونية المذكورة أعلاه مصادر معلومات موثوقة؟

د) لماذا لا تُعَدُّ المدوّنات أو وسائل التواصل الاجتماعي مصادر موثوقة؟

2 مخطط المعرفة.. فكّر واكتب:

أ) ما المواقع الإلكترونية التي تصفّحتها أو سمعت عنها من قبل؟ اكتب قائمة بهذه المواقع.

ب) عندما تبحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت من المهمّ أن تميّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة. راجع قائمة المواقع الإلكترونية، وحدّد إن كانت مصادر موثوقة أم مصادر غير موثوقة.

المصادر الموثوقة: ....

المصادر غير الموثوقة: ....

3 التفكير الناقد.. فكّر وأجب:

اذكر سبب تصنيفك مصادر معلومات على أنّها موثوقة ومصادر أخرى على أنّها غير موثوقة، وذلك للقائمة التي أعددتها مسبقًا.

المصادر الموثوقة: ....

المصادر غير الموثوقة: ....

4 أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.. اكتب تلخيصًا:

في الدرس 8 سيُطلَب منك إعداد بحث حول موضوع محدّد. كيف ستستخدم ما تعلّمته في هذا الدرس لإعداد ذلك البحث؟ وكيف ستختار المصادر المناسبة لتعتمدها في بحثك؟ وكيف ستميّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة؟





① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ يمكنك الدخول إلى مكتبة " بنك المعرفة المصري" مجانًا. (الشرقية 2023) ( )

ب يمكن الاعتماد على المعلومات في جميع المصادر الإلكترونية؛ لأنها معلومات موثوقة. ( )

ج يعتبر «ويكي Wiki» مصدرًا غير موثوق به. ( )

د المواقع الإلكترونية التي تضم روابطها (edu.) تتمتع بدقة عالية من المصداقية. (الدقهلية 2023) ( )

هـ المواقع التي ينتهي رابطها بـ com. تتبع الحكومات. (الغربية 2023) ( )

و كل المعلومات على مواقع التواصل الاجتماعي موثوق فيها. (دمياط 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ أحد الروابط التالية ضعيف المصداقية، وهو ....

① gov. ② edu. ③ org. ④ com.

ب الموقع الذي تنتهي روابطه بـ .... تديره هيئات حكومية. (قنا 2023)

① edu. ② gov. ③ org. ④ com.

ج الموقع الذي ينتهي بـ com. تديره ....

① مدارس ② شركات تجارية ③ هيئات حكومية ④ منظمات

د أحد المصادر الموثوق فيها لاستخراج المعلومات .... (الأقصر 2023)

① بنك المعرفة المصري ② موقع مجهول

③ المجلات ④ شخص لا تعرفه

هـ يعتبر .... مكتبة رقمية تحتوي على معلومات في موضوعات مختلفة، تمَّ التحقُّق من دقتها.

① موقع ويكي ② موقع التواصل الاجتماعي

③ بنك المعرفة المصري ④ المدونات الرقمية

و أثناء مراجعة المصادر على شبكة الإنترنت من الضروري التأكد من ....

① خبرة المؤلِّفين ② أن تاريخ النشر قديم

③ أن النصوص سيئة ④ أن التصميم الفني سيئ

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(حديثًا - الأخطاء - بنك المعرفة المصري - قديمًا - edu.)

أ يستطيع جميع المصريين الدخول إلى .... مجانًا للحصول على المعلومات.

ب يمكن أن يلجأ الطلاب للمواقع التعليمية التي تنتهي روابطها بـ ....

ج إذا كان تاريخ نشر المقال .... كان من المصادر الموثوق بها.

د المصادر غير الموثوق بها تتضمن الكثير من ....

الدرس السادس

من بإمكانه مساعدتك على حل مشكلاتك أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟



أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يشرح بعض المشكلات الشائعة عند استخدام شبكة الإنترنت.
- يحدِّد الشخص الذي يستطيع مساعدته على حل مشكلات استخدام شبكة الإنترنت.
- يصف دور إدارة مكافحة جرائم الإنترنت.

لنتفاعل معًا

- إذا أساء إليك شخص ما على شبكة الإنترنت، كيف تتصرف؟
- من الشخص الذي يمكنك إخباره بذلك؟



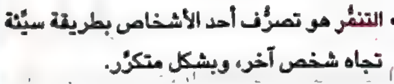
نتعلم

بعض المشكلات الشائعة عند استخدام شبكة الإنترنت

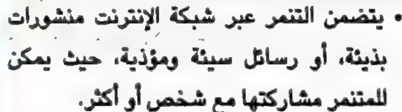


1 التنمُّر عبر شبكة الإنترنت:

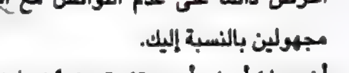
- التنمُّر هو تصرُّف أحد الأشخاص بطريقة سيِّئة تجاه شخص آخر، وبشكل متكرِّر.
- يتضمن التنمر عبر شبكة الإنترنت منشورات بذيئة، أو رسائل سيئة ومؤذية، حيث يمكن للمتنمر مشاركتها مع شخص أو أكثر.



- يصعب الهروب من هذا النوع من التنمُّر؛ مما قد يبعث في نفسك شعورًا بأنك محاصَر.



- **كيفية الحماية من التنمر:**
- احرص دائمًا على عدم التواصل مع أشخاص مجهولين بالنسبة إليك.
- أخبر وليَّ أمرك بأي موقف قد تتعرَّض له؛ ليساعدك.





٢ سرقة الهوية عبر شبكة الإنترنت:

- هناك احتمال بأن يسرق أحد الأشخاص هويتك أو هويَّة أحد أفراد أسرتك عبر شبكة الإنترنت.
- يتمكن السارق من استعمال معلوماتك الشخصية، مثل حساباتك على مواقع التواصل الاجتماعي، عنوان مسكنك، بريدك الإلكتروني، أو رقم هاتفك.



ما الذي يمكننا فعله لمواجهة المشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

- بعض المشكـلات لا تستطيع أن تواجهها وتحلها بمفردك؛ لذلك يجب عليك أن:
  - تخبر شخصًا راشدًا تثق فيه بخصوص هذا الأمر، مثل والدك أو والدتك، أو أحد أفراد أسرتك، أو معلِّمك.
  - أحيانًا يكون مـن الضروري تـدخُّل السُّلطـات المختصَّة لتتبُّع هذه المشكلة، وهذه السُّلطات قد تتمثَّل في الشرطة (إدارة مكافحة جرائم الإنترنت).

تذكر أن: المشكلات التي تواجهها على شبكة الإنترنت مشكلات شائعة، يمكنك دائمًا طلب المساعدة، ومهما تكن درجة إحراجك أو خوفك فعليك إخبار شخص بالغ مثل أحد أفراد أسرتك أو معلمك بما حدث؛ لتقديم المساعدة، وتأكد أن الجهات الحكومية المختصة ستقوم بحمايتك.

لنستكشف

- ضع علامة (✓) أمام المشكلة التي يمكنك حلها بنفسك على شبكة الإنترنت، واكتب حلها، وضع علامة (✗) أمام المشكلة التي لا يمكنك حلها بمفردك، واكتب بمن يمكن أن تستعين في هذه الحالة:

١ تعرضت للتنمر عبر الإنترنت ( )

٢ سرق أحد الأشخاص هويتك عبر الإنترنت ( )

٣ سرق أحد الأشخاص صورك عبر شبكة الإنترنت ( )

٤ عدم تذكرك كلمة المرور. ( )

لنراجع

١ اذكر بعض المشكلات الشائعة أثناء استخدام شبكة الإنترنت. مَن يستطيع مساعدتك على حلِّ هذه المشكلات؟

٢ تحدَّث عن دور إدارة مكافحة جرائم الإنترنت.

(مُجاب عنها)

① القضايا والتحدِّيات.. اقرأ واختر:

اقرأ المواقف التالية، وضع علامة (✓) أمام الإجابة الأفضل:

أ يتعرَّض صديقك للتنمُّر على شبكة الإنترنت، وهو يشعر بالانزعاج الشديد. ماذا عساك تقول له؟

١ "أنت تتصرَّف بسخافة. انسَ هذا الأمر!" ( )

٢ "لتتنمَّرْ على من تنمَّر عليك!" ( )

٣ "علينا أن نحصل على معلومات المتنمِّر الشخصية وننشرها ليتمكَّن الجميع من رؤيتها، فيتوقَّف عن إزعاجك". ( )

٤ "عليك أن تخبر أحد أفراد أسرتك أو معلِّمك بما يحدث معك، حتَّى لو لم ترغب بذلك". ( )

ب دخلت عن طريق الخطأ موقعًا إلكترونيًّا يعرض ألفاظًا سيِّئة وصورًا مخيفة. ماذا تفعل؟

١ ترسل رابط الموقع إلى أحد أصدقائك، وتسأله إذا ما كان عليك أن تخبر شخصًا راشدًا بذلك. ( )

٢ تبحث عن معلومات الاتِّصال بالموقع لتتمكَّن من إرسال شكوى للمسئولين عنه. ( )

٣ تخرج من الموقع على الفور، وتطلب من أحد أفراد أسرتك أو معلِّمك مساعدتك على ضبط إعدادات الرقابة على جهازك. ( )

٤ تخرج من الموقع على الفور وتتوقَّف عن تصفُّح شبكة الإنترنت نهائيًّا. ( )

② لنتعمَّق في الفهم.. فكِّر وأجب:

اقرأ الأسئلة وأجب عنها:

أ كيف تتصرَّف إذا تعرَّضت للتنمُّر على أحد مواقع التواصل الاجتماعي؟

ب ما المعلومات التي غالبًا ما يبحث عنها شخص يحاول سرقة هويَّتك على شبكة الإنترنت؟

ج مَن الشخص الذي عليك اللجوء إليه عندما تواجه مشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟ برِّر إجابتك.

③ أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.. فكِّر واكتب:

تخيَّل أنَّ إدارة مكافحة جرائم الإنترنت تبحث عن متطوِّعين صغار في السنِّ لمساعدتها على حماية المصريين من الهجمات الإلكترونية. تمَّ اختيارك كقائد لقسم صغار السنِّ في إدارة مكافحة جرائم الإنترنت!

أ اختر ثلاثة من أصدقائك، أو أشقَّائك أو زملائك في الفصل ليكونوا أعضاء في فريقك للأمن الإلكتروني. اكتب أسماءهم واشرح دور كلِّ واحد منهم.

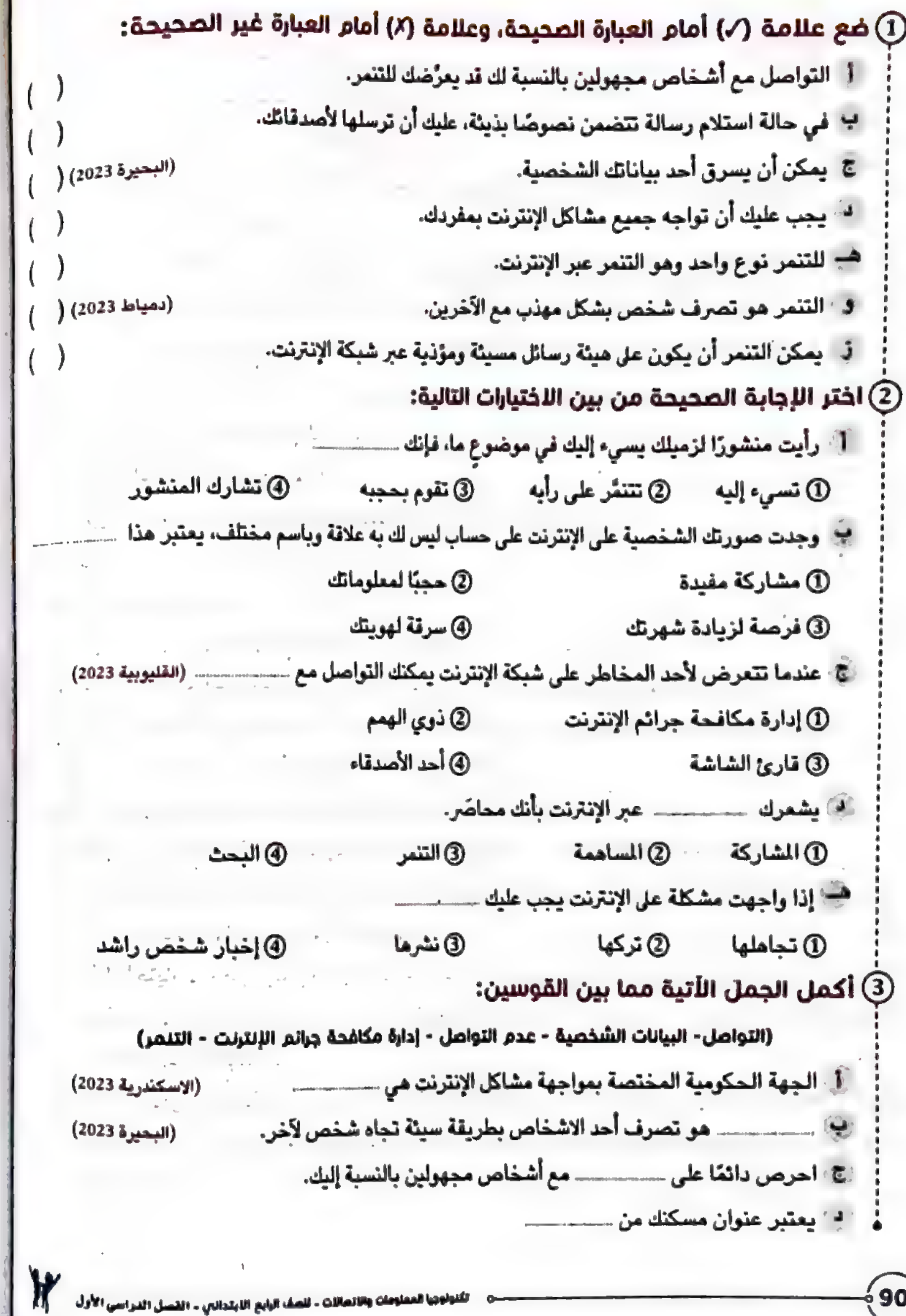
ب عليك اختيار شخص موثوق به للإشراف على عمل فريقك. من ستختار؟ برِّر اختيارك.

ج أعطِ بعض الأمثلة عن الإجراءات التي سيتَّخذها فريقك لحماية الآخرين من المخاطر التي تهدِّدهم أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

د ستمنح إدارة مكافحة جرائم الإنترنت شارة تكريم لكلِّ فرد من أفراد فريقك، وذلك مقابل العمل الجادِّ الذي قمتم به. ارسم هذه الشارة، واحرص على أن يتضمَّن رسمك صورًا أو كلمات مرتبطة بالأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت.



اختبر نفسك



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ التواصل مع أشخاص مجهولين بالنسبة لك قد يعرّضك للتنمر. ( )

ب في حالة استلام رسالة تتضمن نصوصًا بذيئة، عليك أن ترسلها لأصدقائك. ( )

ج يمكن أن يسرق أحد بياناتك الشخصية. (البحيرة 2023) ( )

د يجب عليك أن تواجه جميع مشاكل الإنترنت بمفردك. ( )

هـ للتنمر نوع واحد وهو التنمر عبر الإنترنت. ( )

و التنمر هو تصرف شخص بشكل مهذب مع الآخرين. (دمياط 2023) ( )

ز يمكن التنمر أن يكون على هيئة رسائل مسيئة ومؤذية عبر شبكة الإنترنت. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ رأيت منشورًا لزميلك يسيء إليك في موضوع ما، فإنك ....

① تسيء إليه ② تتنمّر على رأيه ③ تقوم بحجبه ④ تشارك المنشور

ب وجدت صورتك الشخصية على الإنترنت على حساب ليس لك به علاقة وباسم مختلف، يعتبر هذا ....

① مشاركة مفيدة ② حجبًا لمعلوماتك

③ فرصة لزيادة شهرتك ④ سرقة لهويتك

ج عندما تتعرض لأحد المخاطر على شبكة الإنترنت يمكنك التواصل مع .... (القليوبية 2023)

① إدارة مكافحة جرائم الإنترنت ② ذوي الهمم

③ قارئ الشاشة ④ أحد الأصدقاء

د يشعرك .... عبر الإنترنت بأنك محاصَر.

① المشاركة ② المساهمة ③ التنمر ④ البحث

هـ إذا واجهت مشكلة على الإنترنت يجب عليك ....

① تجاهلها ② تركها ③ نشرها ④ إخبار شخص راشد

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(التواصل - البيانات الشخصية - عدم التواصل - إدارة مكافحة جرائم الإنترنت - التنمر)

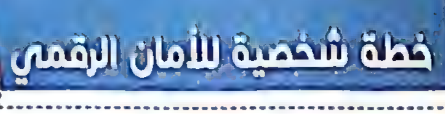
أ الجهة الحكومية المختصة بمواجهة مشاكل الإنترنت هي .... (الإسكندرية 2023)

ب .... هو تصرف أحد الأشخاص بطريقة سيئة تجاه شخص آخر. (البحيرة 2023)

ج احرص دائمًا على .... مع أشخاص مجهولين بالنسبة إليك.

د يعتبر عنوان مسكنك من ....

خطة شخصية للأمان الرقمي



أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يصف أهمّية إنشاء كلمات مرور قوية.
- يشرح أهمّية برامج مكافحة الفيروسات الجيّدة.
- يشرح طرق حماية الأجهزة من مخاطر مُحتملَة لشبكة الإنترنت.

لنتفاعل معًا

- لماذا من المهمّ استخدام كلمات مرور قوية؟
- ما هي برامج مكافحة الفيروسات؟ هل أجهزتك مزوّدة ببرامج لمكافحة الفيروسات؟



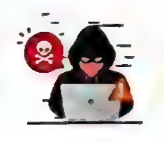
لنتعلم

إنشاء كلمات مرور قوية

- تُستخدَم كلمة المرور للدخول إلى جهاز الكمبيوتر أو حساباتك على شبكة الإنترنت؛ فلذلك يجب أن تكون كلمة المرور قوية وغير سهلة التوقع.
- **كيفية حماية حساباتك على الإنترنت:**
  - لا تستخدم كلمة مرور واحدة للدخول إلى جميع حساباتك؛ لأن من سيعرفها يستطيع الدخول إلى باقي حساباتك.
  - أعِدّ قائمة بكلمات المرور الخاصة بك أو استخدِم **نظام إدارة كلمات المرور** الذي يتيح حفظ جميع كلمات المرور الخاصة بك.
  - احتفِظ بالقائمة في مكان آمن؛ حيث يمكنك أنت أو أحد أفراد أسرتك أو معلّمك الوصول إليها.
- **شروط إنشاء كلمة مرور قوية:**
  - يجب ألّا تتضمّن كلمة المرور الخاصة بك اسمك أو أي معلومات شخصية أخرى عنك.
  - يجب أن تتكوّن من ثمانية حروف (على الأقل).
  - من الضروري أن تتضمّن حروفًا، وأرقامًا، ورموزًا خاصة، مثل: keshav1@A23.

القرصنة (الاختراق)

تمكّن بعض الأشخاص من الدخول إلى جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك أو إلى حساباتك على شبكة الإنترنت. يسمى من يقومون بذلك قراصنة الكمبيوتر أو المخترقين.





الفيروسات

هي برامج خطيرة تصيب جهاز الكمبيوتر؛ حيث يمكنها إرسال رسائل إلكترونية من دون علمك إلى عناوين جميع الأشخاص الموجودين على جهازك، أو حذف ملفاتك.

برامج مكافحة الفيروسات

- هي برامج تقوم بحماية أجهزتك من الفيروسات.
- يُفضل اختيارها على أن تكون سهلة الاستخدام.
- تقوم برصد الفيروسات قبل أن تصيب جهازك.
- يمكنها القضاء على الفيروسات التي أصابت جهازك وإصلاح الملفات المتضررة.

كُن حريصًا عند استخدام شبكة الإنترنت

- يجب أن تعرف ضرورة وأهمية المحافظة على أمانك أثناء استخدام شبكة الإنترنت، وذلك من خلال:
  1. اختيار كلمات مرور (Password) مختلفة لحساباتك على المواقع، كمواقع التواصل الاجتماعي، مثل فيسبوك (Facebook)، البريد الإلكتروني (E-mail)، الأجهزة الرقمية المختلفة.
  2. اختيار كلمات مرور قوية وغير متوقعة من الآخرين.
  3. استخدام برامج مكافحة الفيروسات على تلك الأجهزة.
- يوجد بعض المواقع على شبكة الإنترنت توفّر بعض خدمات التأمين لحساباتك عن طريق إعطائك بعض التعليمات التي يجب مراعاتها عند إنشاء كلمات المرور الخاصّة بحسابك.

لنستكشف

- اقرأ عن خطة خالد وسيف لحماية أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، واكتب "خطة سليمة" أو "خطة غير سليمة" أمام كل عبارة، ثم أعدّ خطة سلامة خاصة بك عند استخدامك لشبكة الإنترنت.

- يحمي خالد جهاز الكمبيوتر الخاص به باستخدام كلمات مرور قوية وبرنامج مكافحة الفيروسات. (   )
- يحمي سيف جهاز الكمبيوتر الخاص به باستخدام نفس كلمة المرور لجميع حساباته. (   )
- استخدم خالد وسيف كلمات مرور تتضمن حروفًا وأرقامًا وعلامات خاصة. (   )



لنراجع

1. أيُّهما أفضل: امتلاك كلمة مرور واحدة أم أكثر من كلمة؟ برِّر إجابتك.
2. ناقِش خصائص البرامج الجيدة لمكافحة الفيروسات.

لنتعلّم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي) — الدرس السابع

(مُجاب عنها)

1. **المهارات الحياتية.. لاحظ وأجب:**

هل كلمات المرور التالية آمنة؟ اقترِح طرقًا تجعلها أكثر أمانًا.

أ) Abdelaziz456: ....

ب) dQv1!4@vtM: ....

ج) abc123: ....

د) Password*1: ....

2. **فكِّر وأجب:**

أعطِ مثالًا خاصًا بك عن كلمة مرور ضعيفة، ومثالًا آخر عن كلمة مرور قوية. اشرح سبب قوّة أو ضعف كلٍّ منهما.

أ) كلمة مرور ضعيفة: .... السبب: ....

ب) كلمة مرور قوية: .... السبب: ....

3. **التفكير الناقد.. فكِّر واكتب:**

تحميك برامج مكافحة الفيروسات من مخاطر استخدام الإنترنت.

كيف يحمي برنامج مكافحة الفيروسات الجيِّد جهاز الكمبيوتر الخاص بك؟

4. **فكِّر وارسم:**

أ) صمِّم شعارًا لبرنامج مكافحة الفيروسات.

ب) صِف شعارك. اشرح لماذا يجب اختيار هذا البرنامج لمكافحة الفيروسات.

....

....

اختبر نفسك

① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ لتتذكر كلمة مرورك، يمكنك استعمال اسمك أو أي معلومة شخصية. ( )

ب لضمان حماية جهازك من الفيروسات، عليك اختيار برامج معقدة الاستخدام. ( )

ج اختيار كلمات مرور مختلفة لحساباتك على المواقع تجعلك آمنًا على شبكة الإنترنت. (الشرقية 2023) ( )

د احرص على اختيار كلمات مرور سهلة التوقع. ( )

هـ يمكن للفيروسات أن تحذف ملفات موجودة على جهازك دون علمك. ( )

و تمنع كلمات المرور السهلة المخترقين من الدخول إلى جهازك. ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ اختيار كلمة مرور سهلة قد يعرضك إلى ....

① النسيان ② القرصنة ③ الشهرة ④ الضياع

ب لإنشاء كلمة مرور قوية؛ يجب أن تتكون على الأقل من .... حروف. (البحيرة 2023)

① ثلاثة ② ستة ③ تسعة ④ ثمانية

ج لحماية أجهزتنا من الفيروسات يجب استخدام برنامج .... الفيروسات.

① تثبيت ② مكافحة ③ تفعيل ④ تحديث

د من طرق الأمان عند استخدام الإنترنت ....

① استخدام كلمات مرور مختلفة ② استخدام كلمات مرور ضعيفة

③ استخدام كلمة مرور واحدة ④ عدم استخدام كلمة مرور

هـ أشخاص يتمكنون من سرقة بياناتك الشخصية هم ....

① قراصنة الكمبيوتر ② الأصدقاء ③ زملاء المدرسة ④ الأقارب

و برامج تضر جهاز الكمبيوتر هي .... (الغربية 2023)

① البريد الإلكتروني ② الفيروسات ③ محركات البحث ④ المتصفحات

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

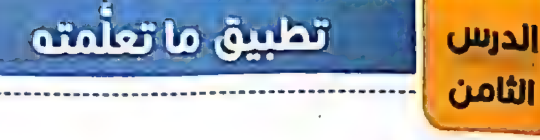
(كلمة المرور - القوية - سرقة الهوية - الاختراق - الضعيفة)

أ دخول أشخاص مجهولين على حسابك على شبكة الإنترنت يسمى بـ .... (القليوبية 2023)

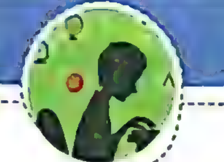
ب .... يجب أن تتضمن حروفًا وأرقامًا ورموزًا خاصة.

ج تعتبر كلمة المرور @Am12*20 من كلمات المرور .... (القاهرة 2023)

د أحد مخاطر الإنترنت .... (أسوان 2023)



تطبيق ما تعلمته



أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يناقِش الموضوعات التي يريد إجراء الأبحاث عنها مع زملائه.
- يختار أحد الموضوعات المهمَّة لتوعية الآخرين.
- يختار أداة مناسِبة لعرض المعلومات.



لنتفاعل معًا

- ما الموضوع الذي تودُّ إجراء البحث عنه؟ ولماذا؟ ما المعلومات التي تعرفها عن هذا الموضوع؟



لنتعلم

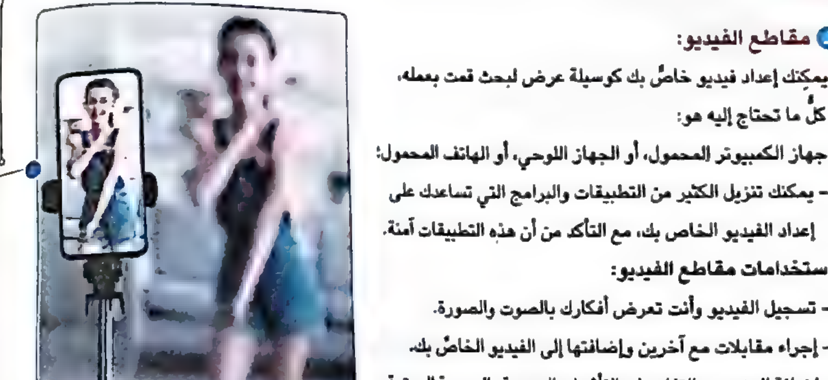
يقوم الباحثون والمستكشفون بنشر نتائج أبحاثهم عن طريق إعداد تقارير رقمية أو أفلام وثائقية من خلال صفحاتهم الشخصية أو عبر وسائل الإعلام المرئية والمسموعة باستخدام طرق متعددة، منها:



① العروض التقديمية بواسطة برنامج باوربوينت (PowerPoint):



- برنامج من إنتاج شركة مايكروسوفت (Microsoft)، مهمَّته إعداد عرض تقديمي من خلال الشرائح.
- مميزات البرنامج:
  - يعرض الأفكار بطريقة ممتعة ومختلفة.
  - جعل النصِّ رائعًا للنظر من خلال استخدام WordArt.
  - إضافة صور ونصوص لعرضك التقديمي.
  - إضافة بعض التأثيرات الصوتية الممتعة.





2 مقاطع الفيديو:

- يمكنك إعداد فيديو خاصٍّ بك كوسيلة عرض لبحث قمت بعمله.

كلُّ ما تحتاج إليه هو:

جهاز الكمبيوتر المحمول، أو الجهاز اللوحي، أو الهاتف المحمول:

– يمكنك تنزيل الكثير من التطبيقات والبرامج التي تساعدك على إعداد الفيديو الخاص بك، مع التأكد من أن هذه التطبيقات آمنة.

- **استخدامات مقاطع الفيديو:**

– تسجيل الفيديو وأنت تعرض أفكارك بالصوت والصورة.

– إجراء مقابلات مع آخرين وإضافتها إلى الفيديو الخاصّ بك.

– إضافة المزيد من التفاصيل والتأثيرات السمعية والبصرية الممتعة.



3 الملصقات الإعلانية (Posters):

- إذا لم تتوافر لك أيٌّ من الأدوات السابقة، يمكنك عرض أفكارك بفعّالية بإعداد الملصقات، فهي إحدى الطرق المُسلية والفعالة لعرض الأفكار.

- **نقاط مهمة لتصميم الملصقات الإعلانية:**

– استخدام ألوان زاهية لكتابة المعلومات.

– عرض المعلومات من خلال الرسومات والصور والأشكال.

– الكتابة بخطٍّ عريض، ليتمكَّن الآخرون من قراءة المعلومات من بعيد.

– قدِّم أفكارك بوضوح، مع ذكر مصدر معلوماتك.



لنستكشف

- اختر موضوعًا من الموضوعات التالية، وأجرِ بحثًا رقميًا عنه مستخدمًا المعلومات التي اكتسبتها في المحور الثاني، ثم اكتب اسم الطريقة التي ستستخدمها لعرض بحثك:

- أهمية التوعية ضد التنمر "لا للتنمر": ....

- أهمية التكنولوجيا في حياتنا اليومية: ....



لنراجع

1 اشرح الطرق المختلفة التي يمكنك الاعتماد عليها في تقديم بحثك إلى الآخرين.

2 إلى أيِّ برنامج تحتاج لتقدِّم بحثك بطرق مختلفة؟

لنتعلم من خلال التطبيق (أسئلة الكتاب المدرسي)

(مُجاب عنها)

① **المهارات الحياتية.. فكِّر وأجب:**

حان الوقت لإعداد بحثك الخاصّ على شبكة الإنترنت! أوَّلًا، هيَّا نضع خطَّة!

(أ) ما موضوع بحثك؟ اختر واحدة من الأفكار المذكورة أدناه، أو اختر موضوعًا خاصًّا بك.

- ترشيد المياه في مصر
- المشكلات المرتبطة بالنفايات في مصر
- تأثير صناعة الوجبات السريعة على صحة المصريين

(ب) لماذا اخترت هذا الموضوع؟

(ج) مَن جمهورك المستهدَف؟

(د) ما المتصفِّحات ومحرِّك البحث / محرِّكات البحث التي سوف تستخدمها؟ تذكَّرْ اتِّباع معايير الأمان والسلامة!

(هـ) اختر معلِّمك أو أحد أفراد أسرتك ليساعدك في بحثك. اكتب اسمه، وأسباب اختيارك له.

(و) أيّ طريقة عرض تنوي استخدامها؟ ضَع إشارة (✓) في القائمة أدناه، وتأكد من تذكر هذه الطريقة أثناء إعداد بحثك.

① العرض التقديمي بواسطة برنامج باوربوينت PowerPoint ( )

② الملصق الإعلاني ( )

③ مقطع الفيديو ( )

② **دوِّن الملاحظات:**

دوِّن ملاحظاتك أثناء البحث، احرص على كتابة مصادر معلوماتك لتتمكَّن من ذكرها وأسماء أصحابها لاحقًا في العرض.

③ **املأ المخطط:** حان وقت تنظيم ملاحظاتك. املأ المخطَّط التالي لتُظهِر كيف ستعرض معلوماتك.

المقدمة	....
القسم المهم (1)	....
القسم المهم (2)	....
القسم المهم (3)	....
الخاتمة	....

④ **أعِدّ عرضك:**

وأخيرًا، وصلنا إلى مرحلة إعداد العرض. تأكَّد من صحَّة معلوماتك. تأكَّد من عدم وجود أخطاء لغوية أو إملائية. لا تنسَ أن تذكر مصدر معلوماتك. ليكن عرضك غنيًّا بالمعلومات القيِّمة والمثيرة للاهتمام. استمتع أثناء إعدادك هذا العرض!

⑤ **أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.. فكِّر وأجب:**

أنت تستحقُّ التهنئة على إتمام بحثك! والآن شارك أفكارك حول تجربتك مع الآخرين.

(أ) ما الذي أعجبك بشكل خاصّ في عملية إعداد البحث عن الموضوع الذي اخترته؟ برِّر إجابتك.

(ب) أيّ جزء من عملية إعداد البحث كان الأصعب بالنسبة إليك؟ هل طلبت المساعدة من أحد؟ ومَن الشخص الذي طلبت منه المساعدة في حال استعنت بأحد؟

(ج) اشرح سبب اختيارك طريقة العرض. لماذا اخترت هذه الطريقة لعرض موضوعك؟

(د) هل يوجد ما ترغب في تنفيذه بطريقة مختلفة أثناء إعداد البحث في المرَّة القادمة؟ وضِّح إجابتك.



① ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ) لإنشاء مقطع فيديو، تحتاج لجهاز مزوَّد بكاميرا فقط. ( )
ب) الكتابة بخط رفيع على الملصقات الإعلانية تساعد على قراءة المعلومات عن بُعد. ( )
ج) برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) هو برنامج تمتلكه شركة جوجل (Google). ( )
د) برنامج العروض التقديمية يساعد على عرض المعلومات. (البحيرة 2023) ( )
هـ) لا تستخدم ألوانًا زاهية لكتابة المعلومات في الملصقات الإعلانية. ( )
و) يعتبر برنامج العروض التقديمية طريقة ممتعة لعرض الأفكار. (الغربية 2023) ( )

② اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ) يمكنك أن تجري المقابلات مع الآخرين وإضافتها إلى ....
① مقطع فيديو ② الملصق الإعلاني ③ الكتاب ④ المجلات

ب) يمكنك استخدام .... في إنشاء مقاطع الفيديو.
① الفأرة ② العرض التقديمي ③ الهاتف المحمول ④ الملصق الإعلاني

ج) يمكن أن تجعل النص رائعًا للنظر باستخدام .... في برنامج العروض التقديمية.
① WordArt ② TextArt ③ BoxArt ④ PicArt

د) يتم عرض المعلومات في الملصقات الإعلانية من خلال ....
① الحروف ② الأرقام ③ الرسومات ④ الرموز

هـ) يمكنك إضافة .... لعرضك التقديمي.
① ملصق ورقي ② صور ونصوص ③ برامج وتطبيقات ④ أجهزة ملحقة

و) عند إنشاء فيديو يمكنك إضافة تأثيرات ....
① سمعية فقط ② بصرية فقط ③ سمعية وبصرية ④ غير مؤثرة

③ أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(العروض التقديمية - غير موثوقة - الملصقات الإعلانية - صوت - آمنة - مقاطع الفيديو)

أ) يمكن مشاركة النتائج والمعلومات عن طريق استخدام العروض التقديمية و.......... والملصقات الإعلانية.
ب) برنامج .... يتيح لك إضافة التأثيرات الصوتية للعرض التقديمي.
ج) يمكنك استخدام برامج وتطبيقات لإعداد الفيديو الخاص بعد التأكد أنها ....
د) تستطيع استخدام .... في حالة عدم توفر بعض الأجهزة والبرامج لعرض أفكارك.
هـ) يمكنك تسجيل فيديو وعرض أفكارك بالـ.......... والصورة.

① المفـــردات.. اكتب وقارن:

اكتب جملة لكل من أزواج العبارات التالية؛ لتشرح الرابط بينهما، ثم قارن بين جملك وجمل زميل لك.
أ) الحجب، والتنمُّر: ....
ب) المصادر الإلكترونية، وذكر مصادر المعلومات وأصحابها: ....
ج) سرقة الهوية، والرسائل المزعجة: ....

② أسئلة المراجعة.. اقرأ وأجب:

أ) اذكر ثلاثة مصادر يمكن للباحثين استخدامها للبحث عن معلومات.
ب) ما تأثير الفيروسات على جهاز الكمبيوتر، والمعلومات التي يحتوي عليها الجهاز؟
ج) ماذا عليك أن تفعل قبل أن تشير (Tag) إلى صديقك في صورة أو منشور على شبكة الإنترنت؟
د) لِمَ من المفيد وضع الجملة ضمن علامتَي تنصيص أثناء البحث عنها على شبكة الإنترنت؟
هـ) اذكر أحد الأسباب التي تجعل من المدوَّنات مصادر غير موثوق بها؟
و) اذكر أحد الأمثلة على التنمُّر عبر شبكة الإنترنت؟
ز) ما هي القرصنة أو الاختراق؟
ح) ما هو برنامج "باوربوينت" (PowerPoint®)؟

③ التفكير الناقد.. فكِّر وأجب:

أ) لماذا يعتبر «بنك المعرفة المصري» مصدر معلومات موثوقًا به؟
ب) لماذا يعتبر توثيق مصادر المعلومات مثالًا على التصرف الأخلاقي الصحيح؟
ج) كيف أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة إيجابية في حياتك؟

④ السؤال الرئيسي.. فكِّر وأكمل:

فكِّر في المعلومات التي تعلمتها في هذا المحور، كيف تساعدك على فهم كيفية البقاء بأمان، واستخدام المصادر الموثوق بها أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟ أكمل الجملة بأفكارك الخاصة:

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أن بإمكاني البقاء بأمان واستخدام المصادر الموثوق بها أثناء البحث على شبكة الإنترنت بطريقة آمنة؛ لأن ....

⑤ نشاط.. ابحث وابتكر:

- ابتكر معرضًا لمنتَج يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبره مثيرًا للاهتمام.
- أوجد صورًا عن هذا المنتج أو ارسمه، ثم ضع عنوانًا للصور أو الرسوم التوضيحية، واكتب التعليقات المناسبة عليها، على أن تتضمن معلومات حول ما يلي:
  - ما يجعل هذا المنتج مثيرًا للاهتمام.
  - طريقة عمل هذا المنتج/ طريقة مساعدته للمستخدمين.
  - إيجابيات الاستخدام اليومي لهذا المنتج وسلبياته.
  - أين يمكن إيجاد هذا المنتج/ شراؤه/ رؤيته؟
- ادعُ زملاءك إلى زيارة معرضك.



أهم المفاهيم والمصطلحات

المصطلح العلمي	التعريف
1- جهاز مقياس المغناطيسية	جهاز يقيس المجال المغناطيسي؛ حيث يستخدم في استكشاف المعادن في باطن الأرض.
2- نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	وسيلة لتحديد الأماكن فوق سطح الأرض بواسطة الأقمار الصناعية.
3- جهاز الرادار المخترق للأرض	يستخدم هذا الجهاز في اكتشاف الأجسام المدفونة في الأرض.
4- أجهزة الإدخال	هي الأجهزة التي تقوم بإدخال البيانات المطلوبة لإنجاز مهمة معينة.
5- أجهزة الإخراج	هي الأجهزة التي تخرج المعلومات (البيانات التي تمت معالجتها).
6- نظام التشغيل	هو يمثل الوسيط بين المستخدم وجهاز الكمبيوتر، ويساعد على تشغيل البرامج المختلفة للمستخدم مثل windows.
7- البرمجيات	هي البرامج والتطبيقات غير الملموسة التي تساعد المستخدم على القيام بالمهام التي يحتاجها، وتشمل نظام التشغيل الذي يكون مسئولًا عن تشغيل الكمبيوتر.
8- برنامج معالج الكلمات (Microsoft Word)	هو تطبيق أو برنامج يُستخدم لإنتاج النصوص الكتابية، وتنسيق الكلمات القابلة للطباعة، والنصوص الرقمية.
9 - برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)	برنامج يساعد على عرض المعلومات وإضافة نصوص وصور ورسوم ومقاطع فيديو.
10 - المتصفح (Browser)	برنامج (تطبيق) يستخدم للوصول للمعلومات على الإنترنت مثل جوجل كروم.
11 - وحدة المعالجة المركزية (CPU)	إحدى مكوّنات جهاز الكمبيوتر، وظيفتها معالجة البيانات، والتحكم بها، وإرسال المعلومات إلى نظام التشغيل.
12- برمجيات تكبير الشاشة	برمجيات تقوم بتكبير كلّ شيء على شاشة الكمبيوتر كالكلمات والصور، لمن يُعانون من ضعف البصر للتفاعل مع جهاز الكمبيوتر.
13 - سمّاعات الأذن الطبية	أجهزة تساعد ضعاف السمع، ويمكن ضبطها عن طريق التليفون المحمول.
14 - برمجيات التواصل البديلة	هي برمجيات خاصّة بجهاز الكمبيوتر قادرة على تحويل نصّ مكتوب إلى نص مسموع أو العكس.

المصطلح العلمي	التعريف
15- الأدوات الرياضية (لذوي الهمم)	هي أدوات رياضية تساعد على القيام بالأنشطة العاديّة والاستثنائية، مثل الطابات التي تصدر صوتًا، والدرّاجات الهوائية الثلاثية العجلات، التي يمكن تشغيلها بواسطة اليدين.
16- الأطراف الصناعية	أجهزة تعويضية عن أي طرف مفقود في جسم الإنسان.
17- اللوحة الأم (Motherboard)	هي لوحة تتصل بها كل مكوّنات الكمبيوتر، دورها الأساسي ربط مكوناته الداخلية.
18- عرض البيانات	بعد الوصول للنتائج يفضّل عرضها في رسم بياني للسهولة والتوضيح.
19- تحليل البيانات	- عملية مراجعة ومعالجة البيانات التي تم جمعها. - تساعدنا على اكتشاف معلومات جديدة أو تشير لمعلومات محدّدة كنت تبحث عنها. - قد تجمع كمًا هائلًا من البيانات؛ لذلك من الأفضل أن تستخرج منها الأنماط المتكرّرة لتتمكّن من تحليلها.
20- جمع البيانات	- يتم جمعها عن طريق مصادر رقمية ومصادر ورقية، مثل: • الكتب • المقالات (الرقمية أو المطبوعة) • استطلاعات الرأي • السجلّات والتقارير • التجارب - يجب جمع البيانات والمعلومات من مصادر موثوقة للتأكّد من صحّتها ودقّتها.
21- شبكة الإنترنت	تمكننا من البحث عن معلومات، نشر الصور ومقاطع الفيديو، التواصل بين الأفراد، استخدام الخرائط والموسوعات الرقمية.
22 - المدوّنات الرقمية	هي مواقع إلكترونية تضم العديد من الآراء الشخصية التي تُعبر عن صاحبها وهو المسئول عنها.
23 - المقالات المنشورة الرقمية	هي نصوص منشورة إلكترونيًا، تسمح لفرد أو مجموعة أفراد بالتعبير
24- مواقع التواصل الاجتماعي	مواقع الويب والتطبيقات التي تمكّن المستخدمين من إنشاء المحتوى ومشار مع الأقارب أو الأصدقاء.
25- محادثات الفيديو	مكالمات بين أفراد مستخدمين الكاميرا أثناء المحادثة (صوت وصورة).
26 - الفيروسات	هي برامج خطيرة تصيب جهاز الكمبيوتر؛ حيث يمكنها إرسال رسائل إلكترونية من دون علمك إلى عناوين جميع الأشخاص الموجودين على جهازك، أو حذف ملفّاتك.

نماذج المهام الأدائية

مهمة أدائية 1

"رسم تخطيطي للعمليات التي يقوم بها جهاز الكمبيوتر لمعالجة البيانات بداخله"

وصف المهمة

يقوم جهاز الكمبيوتر بتخزين البيانات ومعالجتها وإخراجها في صورة معلومات.

ارسم خطوات عمليات إدخال البيانات ومعالجتها داخل الكمبيوتر حتى تظهر المعلومات على الشاشة.

يمكنك الاستعانة بالكلمات التالية:

(نظام التشغيل - وحدة المعالجة المركزية - إدخال البيانات - شاشة العرض)

الحل

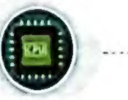


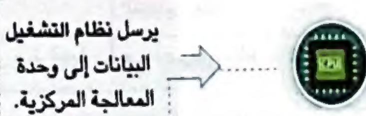
عملية إدخال البيانات



تعالج وحدة المعالجة المركزية البيانات.



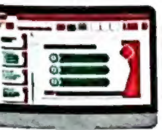


يرسل نظام التشغيل البيانات إلى وحدة المعالجة المركزية.

ترسل وحدة المعالجة المركزية المعلومات إلى نظام التشغيل.

يستقبل نظام التشغيل المعلومات ويعرضها على شاشة العرض.

مهمة أدائية 2

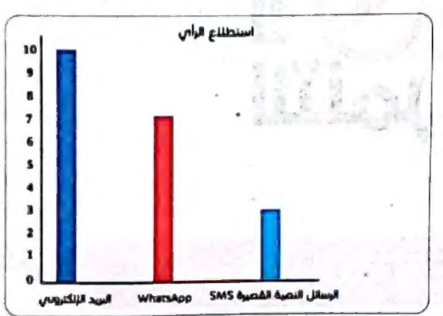
"رسم بياني لنتائج استطلاع الرأي"

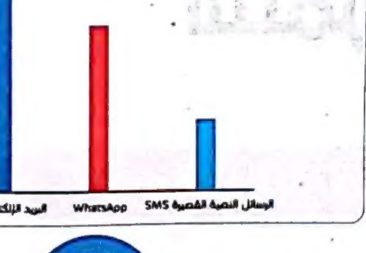
وصف المهمة

- **قمت بسؤال زملائك واستطلاع رأيهم عن أفضل تطبيقات للتواصل الإلكتروني بينهم، ووجدت ما يلي:**
  - عشرة من زملائك يفضلون البريد الإلكتروني E-mail.
  - سبعة من زملائك يفضلون WhatsApp.
  - ثلاثة من زملائك يفضلون الرسائل النصية القصيرة SMS.
- **استخدم الرسم البياني التالي للتعبير عن النتائج التي توصّلت إليها.**

(في حالة توافر أقلام التلوين يمكنك استخدامها لتوضيح نتائج استطلاع الرأي)

الحل





مهمة أدائية 3

"إعداد وكتابة رسالة بريد إلكتروني لزميلك"

وصف المهمة

طلب منك المعلم إعداد بحث حول موضوع ما وإرساله عبر البريد الإلكتروني لزميلك (إبراهيم).

اكتب رسالة البريد الإلكتروني لزميلك باستخدام الشكل الذي أمامك موضحًا ما يلي:

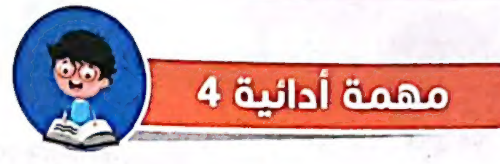
- اسم المرسل إليه To.
- عنوان الرسالة Subject.
- نص الرسالة المرفقة بالإيميل.

الحل

المرسل إليه (To): إبراهيم

الموضوع (Subject): نتائج استطلاع رأي

Send



"تصميم شعار للتوعية بمخاطر التنمُّر بمدرستك"

وصف المهمة

شكِّل فريقًا للتوعية بمخاطر التنمر بمدرستك.
ارسم شعارًا لفريق التوعية بمخاطر التنمر. (في حالة توافر ألوان التلوين يمكنك استخدامها في رسم الشعار).

الحل





"تصميم ملصق إعلاني"

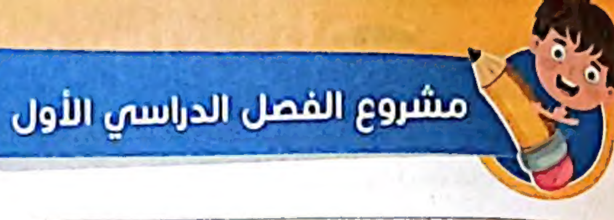
وصف المهمة

تقوم الدولة بالعديد من المشروعات المهمة منها ترشيد استهلاك المياه.
ارسم ملصقًا إعلانيًا موضحًا بعض العبارات أو الرسومات لحث زملائك على ترشيد استهلاك المياه.

الحل



حافظ على المياه..
نقطة المياه تساوي حياة.



1 اقرأ عنوان المشروع بإمعان، وفكِّر فيما عليك فعله

الأمان الرقمي:

- أجرِ مقابلة مع زملائك، وجيرانك، وأسرتك؛ لجمع المعلومات المتعلِّقة بكيفية تصفح شبكة الإنترنت بطريقة آمنة، وما يجب فعله عند مواجهة موقع إلكتروني غير آمن.
- كيف يمكننا استخدام شبكة الإنترنت بأمان؟
- كيف تستخدم شبكة الإنترنت؟ كيف يمكنك الحفاظ على أمانك أثناء ذلك؟
- كيف يستخدم زملاؤك وأسرتك شبكة الإنترنت؟ كيف يمكنهم الحفاظ على أمانهم أثناء ذلك؟
- ماذا علينا أن نفعل عندما نواجه موقعًا إلكترونيًا غير آمن؟
- ما إجراءات الأمان الأخرى التي يمكننا اعتمادها عند تصفُّح شبكة الإنترنت؟

2 اختر أعضاء فريقك (مع من تعمل؟)

3 عصف ذهني

- ما هو منتَجك؟ كيف سيكون شكله؟ ما الخطوات التي عليك اتِّباعها؟ (على سبيل المثال يمكنك إنشاء تقرير باستخدام برنامج Word أو إنشاء عرض تقديمي باستخدام برنامج PowerPoint).

4 اجمع المعلومات

- من أين ستحصل على معلوماتك؟
  - مكتبة المدرسة ◯ - بنك المعرفة المصري ◯ - مقابلة مع أفراد أسرتي وزملائي ◯
- ما المعلومات التي يجب أن تعرفها؟

5 مخططنا

- دوِّن مخططًا لإنجاز مشروعك. خطِّط لخطواتك.

6 منتَجنا النهائي

7 عرض مشروعنا أمام زملائنا في الفصل

- كيف يمكننا عرض العمل؟ ماذا سنقول؟



اختبارات سلاح التلميذ

على الفصل الدراسي الأول

مجاب عنها بنهاية الكتاب

الاختبار الأول

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ يعتمد سائق الأجرة على جهاز نظام تحديد المواقع العالمي (GPS). ( )

ب ظهر أول كمبيوتر في عصر الثورة الكهربائية الميكانيكية. ( )

ج أجهزة الإخراج تخرج البيانات التي تمت معالجتها. ( )

د مشاركة كلمة مرورك مع أصدقائك تعتبر أمانًا لك على شبكة الإنترنت. ( )

هـ يهدف الملصق الإعلاني إلى عرض المعلومات أو ترويج لمنتج ما. ( )

و استخدام روابط غير معروفة يزيد من استكشاف المستخدم. ( )

ز يُفضّل تكوين صداقات من على شبكات التواصل الاجتماعي فقط. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ يستخدم في كتابة المقالات والكتب ....

① ويندوز ② Word ③ جوجل كروم ④ العروض التقديمية

ب برامج تقوم بحماية جهاز الكمبيوتر هي برامج ....

① مكافحة الفيروسات ② معالجة الكلمات ③ العروض التقديمية ④ الجداول الحسابية

ج يعتمد الباحثون على .... لأداء الأبحاث العلمية.

① برنامج الرسام ② وحدة المعالجة المركزية

③ بنك المعرفة المصري ④ Facebook

د تستخدم .... في مساعدة ذوي الهمم.

① القرصنة ② برامج الرسم ③ الطابعة ④ التكنولوجيا المساعدة

هـ الخطوة الأولى للعلماء لحل المشاكل أو دراسة أي ظاهرة هي ....

① جمع البيانات ② عرض البيانات ③ تحليل البيانات ④ الرسم البياني

و سلطة حكومية متخصصة للتتبع وحل المشكلات الخاصة بالإنترنت هي ....

① وزارة الصحة ② وزارة التربية والتعليم

③ البريد ④ شرطة مكافحة جرائم الإنترنت

ز إحدى إيجابيات استخدام تكنولوجيا المعلومات هي ....

① التنمر ② التواصل مع الأصدقاء

③ القرصنة ④ إضاعة الوقت

ح لم تتمكن من فتح تطبيق ما فيمكنك ....

① إزالة برنامج مكافحة الفيروسات ② حذفه نهائيًا

③ مسح التطبيق وإعادة تثبيته ④ تركه كما هو

الاختبار الثاني

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ وضع الآراء الشخصية على وسائل التواصل الاجتماعي صعب؛ حيث تخضع للمراقبة. ( )

ب يحتوي الكمبيوتر المحمول على ميكروفون داخلي. ( )

ج يجب مراجعة المعلومات الموجودة في المواقع الإلكترونية والتأكد أنها من مصادر موثوقة. ( )

د تقوم الطابعة بتحويل الملف الورقي إلى ملف رقمي. ( )

هـ الضغط على (Del + Alt + Ctrl) يعمل على غلق تطبيقات جهاز الكمبيوتر. ( )

و يستخدم جهاز مقياس المغناطيسية للكشف عن العملات النقدية تحت الأرض. ( )

ز يجب عليك غلق وحظر المواقع الخطيرة فورًا عند دخولك على أحدهم. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ تعتبر .... مصدرًا رقميًا يمكن الاعتماد عليها من على شبكة الإنترنت.

① مواقع الهيئات الحكومية ② الكتب الورقية المطبوعة

③ الرسائل النصية ④ المدونات

ب يجب أن يتواجد .... في جهاز الكمبيوتر لإجراء محادثات الفيديو.

① ورق وكاميرا وإنترنت ② كاميرا وميكروفون وإنترنت

③ كاميرا وإنترنت ④ جهاز كمبيوتر وقلم رصاص

ج تعتبر .... الطريقة الأسهل في عرض نتائج البحث أو استطلاع الرأي.

① المدونات الرقمية ② ملفات Word ③ الرسومات البيانية ④ الرسائل النصية

د يعتبر الماسح الضوئي من أجهزة ....

① الإخراج ② المعالجة ③ التخزين ④ الإدخال

هـ تعتبر .... أول نسخة من الآلة الحاسبة في عصر الثورة الميكانيكية.

① الطابعة ② آلة باسكالين ③ الهاتف ④ العداد الرقمي

و تستخدم برمجيات .... في تكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر.

① تكبير الشاشة ② التواصل البديلة ③ نظام التشغيل ④ التطبيقات

ز برامج خطيرة يمكنها حذف ملفاتك دون إذنك هي ....

① الفيروسات ② كلمة المرور ③ مكافحة الفيروسات ④ التصميم

ح أحد المصادر التي يفضل استخدامها عند جمع البيانات ....

① ويكي ② مواقع التواصل الاجتماعي

③ استطلاعات الرأي ④ طلاب

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ يعتبر موقع بنك المعرفة المصري مصدرًا موثوقًا من حيث المحتوى. ( )

ب تنزيل الصورة على جهازك تعني وضع نسخة منها على شبكة الإنترنت. ( )

ج الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات هي البريد الإلكتروني. ( )

د هناك أشخاص مجهولون على وسائل التواصل يريدون التواصل بغرض سرقة البيانات. ( )

هـ يساعد برنامج معالج الكلمات على عرض النصوص بطريقة ممتعة مصاحبة لمقاطع صوتية. ( )

و يعتبر تاريخ ميلادك من البيانات الشخصية. ( )

ز تستخدم الطابعة لمسح الصور الورقية وإدخالها على الكمبيوتر. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ يعتبر ـــــ من أشهر محركات البحث التي تساعد على الوصول للمعلومات.
① فيس بوك ② جوجل ③ البرمجيات ④ وحدة المعالجة المركزية

ب تحتوي على آراء شخصية ويكون المسئول عنها شخصًا واحدًا، هي ـــــ
① محركات البحث ② برمجيات التواصل البديلة
③ المدونات ④ المقابلات

ج وسيلة لعرض البيانات بطريقة سهلة هي ـــــ
① المستندات ② المجلدات ③ الرسم البياني ④ المقالات

د تساعد على تحويل النصوص إلى كلام مسموع هي ـــــ
① وحدات الإدخال ② الفأرة ③ لوحة المفاتيح ④ برامج التواصل البديلة

هـ أحد الأجهزة التي يمكن رؤيتها ولمسها هي ـــــ
① ويندوز ② تطبيق فيس بوك ③ لوحة المفاتيح ④ البرمجيات

و مواقع تساعد على التحاور مع الأصدقاء حول العالم هي ـــــ
① التواصل البديلة ② برمجيات الشاشة
③ برامج ويندوز ④ مواقع التواصل الاجتماعي

ز المسئولة عن معالجة البيانات هي ـــــ
① وحدات الإدخال ② وحدات الإخراج ③ الطابعة ④ وحدة المعالجة المركزية

ح إحدى إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات هي ـــــ
① إجهاد العين ② مشاهدة شيء يزعجك
③ إمكانية قراءة الأخبار ④ عدم احترام القانون

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ تعتبر أنظمة التشغيل هي المسئولة عن عملية البحث في شبكة الإنترنت. ( )

ب يجب تحديث برنامج مكافحة الفيروسات باستمرار. ( )

ج تعتبر البرمجيات هي الجزء الملموس في الكمبيوتر، الذي يساعد المستخدم على القيام بمهامه. ( )

د يستخدم برنامج الجداول الحسابية (Excel) في إنشاء عمليات حسابية ورسوم بيانية. ( )

هـ كلما زادت صعوبة كلمة المرور لحسابك قل خطر اختراقه. ( )

و يمكنك التأكد من مصداقية المحتوى عن طريق تاريخ نشره. ( )

ز يمكن استخدام نظام إدارة كلمات المرور لحفظ كلمات المرور. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ الروابط التي تنتهي بـ (.gov) تعني أنها تابعة لهيئات ـــــ
① تجارية ② غير هادفة للربح ③ حكومية ④ خاصة

ب تقوم بعرض النتائج، هي ـــــ
① الشاشة ② محادثات الفيديو ③ الكاميرا ④ الميكروفون

ج أحد أمثلة الأجهزة الرقمية جهاز ـــــ
① باسكالين ② الهاتف المحمول ③ العداد الرقمي ④ الآلة الحاسبة

د تمكن بعض الأشخاص من الدخول إلى جهازك يسمى بـ ـــــ
① مواقع الإنترنت ② محركات البحث ③ القرصنة ④ التنمر

هـ التحدث إلى الناس مباشرة وأخذ المعلومات منهم يسمى ـــــ
① جمع بيانات ميدانية ② أبحاث ③ رسم بياني ④ عرض معلومات

و لجعل بحثك يتضمن شمول الكلمات التي تريدها نستخدم ـــــ
① (-) ② (+) ③ (" ") ④ (&)

ز يمكن أن تقوم بعمل ـــــ لأحد الأشخاص في منشور أو صورة.
① قرصنة ② سرقة ③ الإشارة Tag ④ تنمر

ح يعتبر ـــــ من بياناتك الشخصية.
① اسمك ② اسم مدينتك ③ اسم لعبتك المفضلة ④ اسم قارتك